Bogdan Nadolu

HOMO INTERNETICUS



Presa Universitară Clujeană

BOGDAN NADOLU

HOMO INTERNETICUS

BOGDAN NADOLU

HOMO INTERNETICUS

PRESA UNIVERSITARĂ CLUJEANĂ

2020

Referenţi ştiinţifici:

Prof. univ. dr. Nicu Gavriluță

Prof. univ. dr. Cosima Rughiniș

ISBN 978-606-37-0875-6

Tehnoredactare computerizată: Alexandru Cobzaș

Universitatea Babeş-Bolyai
Presa Universitară Clujeană
Director: Codruţa Săcelean
Str. Hasdeu nr. 51
400371 Cluj-Napoca, România
Tel./fax: (+40)-264-597.401
E-mail: editura@editura.ubbcluj.ro
http://www.editura.ubbcluj.ro/

Profesorului Petru Iluț, cu mulțumiri pentru
sprijinul, îndrumarea și minunatele discuții
purtate despre acest domeniu, pe vremea când
încă nu apăruse nici Facebook-ul și nici expresia
Homo Interneticus.

Cuprins

Introducere

Aceasta este o carte despre tine, dragă cititorule, Tu care stai zilnic pe Internet câteva ceasuri, fie de pe computer, fie de pe smartphone, indiferent dacă ești un nativ digital sau un imigrant digital. Iar dacă nu ai accesat niciodată Internetul sau o faci sporadic, din când în când, această carte este o lectură, sperăm, interesantă despre cealaltă jumătate din populația planetei care trăiește zilnic și în mediul online, cutreierând site-uri, aplicații, programe, servere și alte minunățiile digitale.

A încerca să așezi niște gânduri pe hârtie în era hiper-digitalizării poate părea nu doar un gest desuet și retrograd ci și o inutilă risipă de resurse. Nu știu acum dacă aceste rânduri vor vedea și lumina tiparului digital sau doar pe cel clasic dar recunosc că este un gest ușor arogant și boem pentru a împărtăși ideile mele celor care când caută ceva pe Internet preferă în continuare textul în locul imaginii. Desigur, toate referințele și statisticile incluse aici, chiar la începutul anului 2020 vor fi depășite în câteva săptămâni, dar esența cărții sigur va rămâne. Pe lângă referințele digitale voi încerca să adaug un pic de utilitate acestei lecturi prin includerea unor recomandări de lectură, cu o scurtă și sper incitantă descriere a lor.

În fine, pentru că sunt și eu un imigrant digital și un împătimit al noilor tehnologii informatice mă voi desprinde de abordările clasice și voi încerca să alcătuiesc un mesaj din părți foarte mici, ușor de digerat chiar la întâmplare, care să ofere doar o minimă conștientizare a timpurilor pe care le trăim și nu o teoretizare greoaie și inutilă despre existența noastră digitală din viața de zi cu zi.

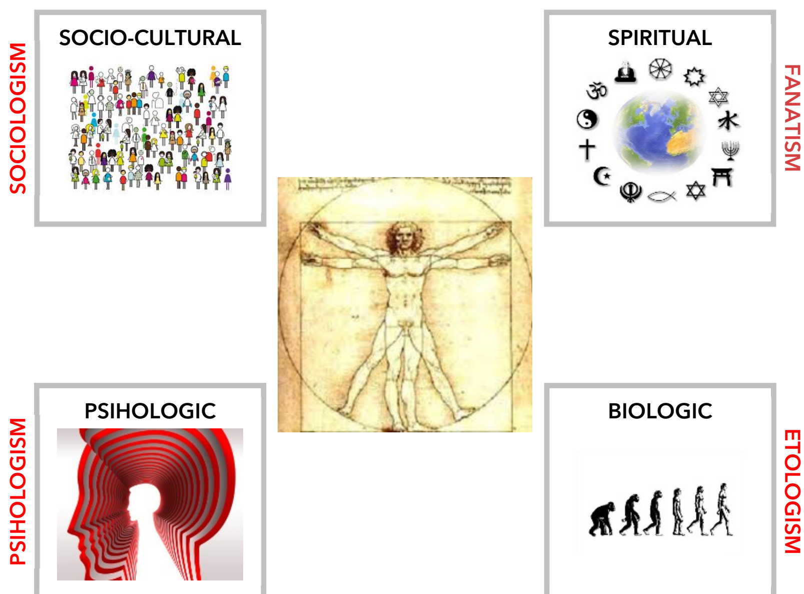
Dixi et salvavi animam meam,
Timișoara, 01 ianuarie 2020

L.E.: Cartea este structurată în trei părți distincte. În primele capitole este realizată o punere în context, cu evidențierea sociabilității umane bazată pe comunicare într-un context de digitalizare globală. În partea a doua este pus în evidență Homo Interneticus,

această devenire complexă a speciei umane, ca utilizatori dibaci și împătimiți de tehnologie digitală de comunicare. Partea a treia vizează consecințele acestei deveniri, bune și rele, prin ce ne diferențiem de oamenii de la sfârșitului secolului trecut sau chiar de noi înșine înainte de generalizarea Internetului. Un capitol suplimentar, distinct este dedicat situației generate de pandemia generată de virusul Covid19 în primăvara anului 2020.

1. Omul ca ființă socială

Fiecare dintre noi, oamenii, ne naștem cu un ansamblu extins de abilități sociale pe care ni le activăm mai mult sau mai puțin pe parcursul vieții. Fiecare dintre noi ajunge cât mai aproape de potențialul său maxim (uneori chiar depășindu-l) doar în contexte sociale. Devenirea noastră ca ființe sociale pe parcursul vieții este sine-qua-non legată de procesele de comunicare pe care le purtăm cu semenii noștri. Departe de a încerca să răspundem la o întrebare cu o rezonanță extraordinară în ansamblul gândirii și creației umane – *ce este omul?* – vom propune doar un model de înțelegere a sa, ca o resursă esențială a vieții sociale. Astfel, omul poate fi considerat un univers complex alcătuit din patru dimensiuni interconectate: biologică, psihologică, socio-culturală și spirituală.



Suntem fără îndoială un organism viu, în carne și oase. Dimensiunea biologică este o componentă vitală a existenței noastre, baza

pe care se clădește aproape tot ce devenim în viață. Multe din datu-rile biologice – gen, vârstă, rasă, corporalitate, vitalitate, moștenirea genetică etc – ne condiționează în fiecare clipă a vieții noastre. Speranța actuală de viață la nivel global este undeva spre 80 de ani, aproape dublă față de numai un secol în urmă. Expectația firească este ca în următorul secol să se dubleze din nou. Singura problemă este că saltul uriaș înregistrat pe parcursul secolului XX s-a realizat prin eliminarea multora dintre cauzele morților premature. Pentru secolul viitor această extindere a speranței de viață se va realiza prin prelungirea artificială a funcționării organelor interne, probabil prin protezare și inginerie genetică. Un domeniu foarte la modă în prezent îl reprezintă biohackingul, intervenția tehnologică asupra corpului uman în vederea extinderii duratei de viață a acestuia. Cu siguranță următoarele două trei decenii o să ne aducă surprize extraordinare privind dezvoltările în această direcție.

Cert este că avem un corp și nu îl putem trăda, fără ca el să ne trădeze la rândul său. Spre deosebire de mentalitatea secolului trecut în prezent suntem în posesia acestui corp, adică am făcut trecerea de la a fi la avea. Corpul, aflat în posesia noastră, este ca orice bun de folosință îndelungată, îl modelăm, îl updatăm, îl folosim ca un marker de prestigiu sau poziție socială. Atunci când dimensiunea biologică devine cvasi-totală în explicarea noastră ca oameni, cădem în păcatul biologismului. Oricum am lua-o nu putem să reducem toată existența noastră la un simplu joc de molecule, aminoacizi, ADN și alte enzime. Foarte multe studii în ultimii ani au reliefat dimensiunea biologică a vieții noastre sociale: hormonii fericirii, molecula morală, gena egoistă, dar cu toate acestea, pe lângă biologic mai conținem și resurse de altă natură.

O altă dimensiune la fel de importantă este psihicul cu toate componentele personalității. Ansamblul resurselor de natură psihică native și cultivate pe parcursul vieții reprezintă de asemenea o componentă definitorie pentru traseul existenței noastre și pentru cum ne manifestăm zi de zi. Temperamentul, echilibrul, impulsivitatea, capacitatea de a empatiza reprezintă doar câteva trăsături ale personalității noastre cu care ne naștem și pe care le cultivăm de-a lungul vieții. Prin constelația de elemente psihice active și latente ne conturăm unicitatea noastră ca ființe. Optimizarea și echilibrarea

tuturor acestor elemente este practic cheia succesului. Multe dintre disfuncționalitățile psihicului se reflectă în biologic prin somatizare, dar și în acest caz, a considera că tot ceea ce suntem, facem și contează cu adevărat pentru noi sunt doar aspectele de natură psihică ne duce spre o altă extremă, psihologismul, la fel de limitativă și păguboasă.

Încă de la naștere aparținem unei culturi pe care o asimilăm și o interiorizăm prin socializare, alături de alți semeni ai noștri (de obicei familia și grupul de covârstnici). Învățăm o anumită limbă, anumite valori, norme și comportamente, adunăm tot felul de cunoașteri, de istorii, de tradiții și ne formăm tot felul de deprinderi. Suntem, așa cum se numește în limbajul de specialitate, modelați socio-cultural. Atunci când ne răzvrătim împotriva propriei societăți (fie sub presiunile rebeliunii adolescentine, fie din orice alte motive) ar trebui întâi să îi mulțumim acesteia că ne-a permis să gândim un astfel de lucru. În multe societăți cu modele culturale închise și rigide formularea mentală a unei astfel de revolte este imposibilă. Dacă nu am fi socializați încă din primele clipe de viață (de fapt în ultimele 2–3 luni de viață intrauterină), dacă nu s-ar preocupa nimeni de formarea noastră ca ființe sociale atunci, tehnic, am rămâne niște ființe ne-educate, fără nicio informație, cunoaștere sau deprindere din tot ce a descoperit până în prezent omenirea și nu am avea altceva de făcut decât să începem cu descoperirea focului și a roții. Dimensiunea noastră socio-culturală este deci fundamentală pentru devenirea noastră ca oameni. Evident, că dacă din exces de zel spunem că doar aceasta contează, ajungem într-un alt derapaj limitativ și anume în sociologism.

Și ecuația despre om s-ar putea opri aici: trup, psihic și cultură. Este cât se poate de funcțională. Însă există posibilitatea să nu fie suficientă… La acest nivel invitam studenții să facă un exercițiu mental, ceea ce o să te rog și pe tine, dragă cititorule, să încerci să mă urmezi într-un scurt raționament. Oare, am putea să punem pe o foaie de hârtie (imaginară, sau chir fizică dacă dorești) tot ce ține de domeniul spiritual al omenirii, din toate timpurile și din toate culturile? Mă rog, tot ce știm, nu trebuie să googălim după asta. Ar arăta ceva de genul: creștinism, iudaism, budism, animism, totemism, șamanism, spirit, duh, entitate, rugăciune, meditație, mantră, incantație, reîncarnare, chakre, vede, yoga, vodoo, vrăji, reiki și foarte multe

altele. Și acum vine provocarea: ai putea, dragă cititorule, să iei această foaie de hârtie, să o mototolești și să o arunci la gunoi, considerând că toate sunt niște prostii? Dacă DA, e foarte bine, omul are trei dimensiuni clare, direct măsurabile și cuantificabile, iar toate extensiile spirituale dezvoltate în toate culturile lumii din toate timpurile sunt doar divagațiile unor minți bolnave. Dacă NU... ei bine, atunci omul are și o a patra dimensiune, spirituală (atenția nu religioasă!) despre care nu știm prea multe și pe care mai degrabă o trăim decât să o analizăm. Orice formă ar lua această dimensiune spirituală avem însă și aici un risc de a cădea într-o extremă a fanatismului dacă ajungem să credem că tot ceea ce facem și suntem ține doar de o instanță exterioară nouă.

Omul este deci o manifestare concomitentă a biologicului, psihicului, socio-culturalului și spiritualului. Este cumva firesc ca și comunicarea dintre oameni să aibă o rezonanță în fiecare dintre aceste planuri. Atunci când vorbim ceva cu voce tare către o persoană aflată lângă noi, corpul nostru (corzile vocale ajutate de plămâni și de musculatura facială) produce sunete care pot fi distinse. Receptorul sesizează datorită abilităților corpului său prezența acestor sunete ca venind dinspre emițător. În funcție de intenția și conținutul mesajului, aceste sunete pot avea o încărcătură agresivă, violentă sau dimpotrivă pozitivă, empatică, prietenoasă.

Cu alte cuvinte, în funcție de context, dimensiunea noastră psihică se transpune în planul para-verbal al comunicării. În măsură în care cei doi participanți stăpânesc un cod comun de comunicare (cunosc aceeași limbă) datorită proceselor de socializare prin care au trecut atunci zgomotul respectiv, răstit sau prietenos, capătă sens, se transformă într-un mesaj. Astfel, între cei doi participanți apare o interacțiune socială care include cele trei dimensiuni prezentate: biologicul, psihologicul și socio-culturalul. Ce se întâmplă însă din punct de vedere spiritual între cei doi participanți care se angajează într-o comunicare obișnuită? Dacă încercăm să găsim un răspuns în arealul creștin atunci poate vom invoca liberul arbitru, dacă ne deplasăm spre zona spirituală orientală atunci poate ne vom referi la karma, dacă poposim pe meleagurile șamanilor amerindieni atunci poate vom invoca niște animale totemice. Este important doar să păstrăm această dimensiune spirituală ca o posibilă direcție pentru

o viitoare paradigmă de înțelegere a realității sociale. Dar despre asta vom vorbi în altă carte… 😉.

Recomandări de lectură:

Richard Dawkings, *Gena Egoistă* (Publica, 2019).
Desmond Moris, *Zoomenirea* (Art, 2010) și *Maimuța goală* (Art, 2015)
John Hands, *Cosmo Sapiens. Evoluția omului de la originile universului* (Humanitas, 2019)
Yuval Noah Harari, *Sapiens, Homo deus și 21 de lecții pentru secolului XXI* (toate trei la Polirom, 2017–2018)
Paul Zack, *Molecula morală* (Humanitas, 2015)

HI memo

Sociabilitatea ființei umane este o trăsătură prezentă și în mediul online.

2. Comunicarea noastră cea de toate zilele…

Comunicarea este probabil unul dintre cele mai elementare procese ale vieții noastre. În forma sa cea mai rudimentară aparține fiecăruia dintre noi încă din fragedă pruncie. Învățăm destul de repede o limbă (verbală sau a gesturilor) și ne folosim de aceasta toata viața pentru a ne adresa celorlalți. Este imposibil să ne imaginăm o societate în care nu există comunicare. Oricât de tăcuți am fi, trăirea noastră laolaltă cu ceilalți se bazează pe comunicare. Pe măsură ce ne elevăm începem să construim mesaje tot mai abstracte, învățăm o a doua sau chiar a treia limbă străină, putem să interacționăm cu oameni din alte țări (și asta fără a face febră musculară la mâini). La nivelul său cel mai elaborat putem ajunge la un palier transcendent unde comunicăm chiar cu divinitatea în profunzimea ascultării interioare a unei rugăciuni, într-o mantră de meditație orientală sau într-o vibrație șamanică. Dar să le luăm pe rând…

Există foarte multe definiții ale comunicării; în anii 1970 un articol celebru în domeniu cuantifica nu mai puțin de 170. Între timp s-au mai adăugat câteva zeci, cu siguranță. Această situație reflectă două aspecte: (i) încă nu s-a ajuns la o definiție mulțumitoare, care să împace pe toată lumea, indiferent de domeniul științific de referință (informatică, lingvistică, semiotică, jurnalistică, științele comunicării, științe politice, psihologie, sociologie etc.); adică, în termenii lui Thomas Kuhn, încă nu s-a conturat o teorie suficient de consistentă care să devină o paradigmă pentru domeniul comunicării. (ii). Un al doilea aspect legat de noianul acesta de definiții concurente reflectă inutilitatea lor… Cu alte cuvinte, dacă după mai bine de 50,000 de ani (cam de când datează primele dovezi ale comunicării umane simbolice) încă nu s-a ajuns la o definiție unanim acceptată, asta înseamnă că pentru spațiul social, o definire riguroasă a comunicării nu are, practic, niciun efect. Definită sau nu, comunicarea a însoțit specia umană încă din zorii apariției sale.

Evident, situația nu este deloc mulțumitoare pe tărâmul academic, unde fără definiții, clasificări, dimensiuni și particularități nu

putem rămâne sub auspiciile științifice. În acest context, ani la rând am avut o dilemă pe care am dezbătut-o intens cu mai multe generații de studenți: *în universul ontic, în afară de oameni, cine mai comunică?* Reacția firească a majorității interlocutorilor a fost: „și animalele!". Bun, dar când am pus problema *care animale?* lucrurile au căpătat o turnură neașteptată. Sociobiologia a evidențiat mai multe manifestări ale limbajului în arealul non-uman. Albinele, delfinii, balenele, primatele superioare folosesc niște coduri de comunicare foarte elaborate. Cu toate acestea este dificil de pus o bornă de hotar pentru a delimita până unde se comunică, în deplinătatea conceptului, și de unde doar se vehiculează instinctiv mesaje.

În absența unei definiții clare am fi tentați să extindem aria de cuprindere a comunicării peste toată fauna, până la viețuitoarele foarte simple (cum ar fi amiba) dar asta nu ne împiedică să ne mutăm și în regnul vegetal unde sunt organisme mai complexe decât sarcodinele iar de aici până la non-viu nu mai este decât un pas. Există permanent flux de electroni în orice materie, alergând în toate direcțiile pentru atingerea unor stări de echilibru. Am putea numi comunicare un proces de electroliză? Sau ploaia? Sau deplasarea unui tren între două gări? Teoretic, da: există două terminale interconectate, un canal (o legătură) și „ceva" care circulă între ele. Dar este evident cât se poate de derizoriu. Practic orice mișcare devine sinonimă cu ideea de comunicare iar esența acesteia dispare cu totul.

Revenind, comunicarea, în deplinătatea sa se regăsește doar la nivelul speciei umane. Dincolo de aceasta este vorba doar de manifestări instinctive, de reacții stimul-răspuns, de vehiculări mecanice de conținuturi. Între un impuls electric, o contracție musculară, o culoare, secreția unei substanțe mirositoare, pe de o parte și tot patrimoniul cultural, simbolic și spiritual al omenirii, generat pe parcursul mai multor milenii în timpul interacțiunilor de zi cu zi pe de altă parte, există o diferență enormă, dificil de imaginat. Multe din manifestările non-umane se bazează pe vehiculări instinctive de mesaje dar cu toate acestea este dificil de comparat sau de pus în aceeași noțiune alături de universul lingvistic al întregii umanități. Cu toate acestea, restrângerea sensului comunicării doar la existența umană pare destul de antropocentrică și implicit limitativă, o soluție forțată mai greu de acceptat.

În acest context am considerat necesar să încerc formularea unei definiții care să împace și… problema specificității termenului (adică să nu devină sinonim cu ideea de mișcare) dar și problema diferențelor uriașe existente între comunicarea la nivelul diverselor forme de existență. Definiția respectivă sună astfel:

> *Comunicarea este un proces multilevel care (i) pornește de la vehicularea mecanică de conținuturi, (ii) se dezvoltă prin atribuirea de sensuri, semnificații și cogniții și (iii) se desăvârșește prin generarea de experiențe sociale comune* (Nadolu, 2014).

Astfel, vorbim de comunicare și între oameni, și între animale și chiar între obiecte. Ori de câte ori vehiculăm un conținut între două terminale avem primul strat al comunicării. Lectura acestor rânduri are la bază identificarea fiecărui semn grafic pe această pagină. Acest lucru este posibil datorită contrastului dintre litere și hârtia pe care au fost tipărite. Dacă aș fi folosit o altă nuanță, poate un gri sau chiar un alb, atunci textul ar fi fost mai greu lizibil sau chiar imposibil de identificat. În absența vehiculării mecanice, a suportului comunicării practic nu avem nici comunicare, indiferent de nivelul la care aceasta ar trebui să se desfășoare. În continuare urmează două rânduri scrise cu alb pe un fundal alb. Se înțelege ceva din ele? Oare chiar e scris ceva aici?

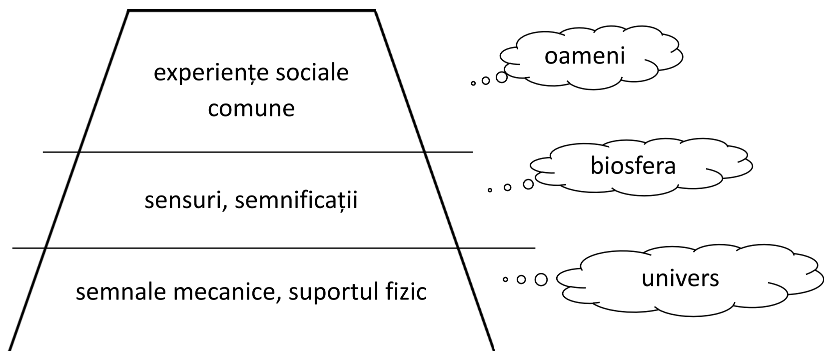
. . .

Acest prim nivel al comunicării, vehicularea mecanică se regăsește peste tot în univers. Atât viul, cât și non-viul (computer-imprimantă spre exemplu) vehiculează în primul rând mecanic un conținut. Prin *mecanic* înțeleg suportul tehnic al comunicării și nu manifestarea acesteia sub forma stimul-răspuns. Este un prim nivel al informației și informării, receptorul primește un mesaj cuantificabil în biți. Al doilea strat reprezintă atribuirea de sensuri acestui conținut. Deja ne restrângem ca arie de aplicabilitate doar pe zona viului. Vocea, țipătul, culoarea, mirosul, gesturile aduc cu ele și un sens, o semnificație. Nu este doar un mesaj sec sub forma unei modificări în mediul înconjurător ci este un mesaj care înseamnă ceva: teamă, pericol, protecție, grijă, curtoazie etc. În fine, al treilea strat reprezintă generarea de amintiri, de experiențe sociale comune, adică

împlinirea rolului de socializare inerentă comunicării. Acest al treilea strat desăvârșește procesul și este specific doar omului. De ce? Datorită factorului *conștiință*.

Din ce se cunoaște până în prezent din studiul viului și al funcționării creierului, conștiința, înțeleasă ca fiind *capacitatea de actualizare*, aparține doar speciei umane. Astfel, ca ființe conștiente suntem în fiecare moment al vieții noastre chintesența tuturor proceselor de comunicare prin care am trecut, atât în calitate de emițători cât și de receptori. Comunicarea umană are o foarte puternică valență de socializare și de modelare a celor implicați. Noi nu putem deveni ființe sociale, nu ne putem activa toate resursele noastre native în absența comunicării. Iar importanța acestui proces atât de banal pe care îl trăim în mod natural în fiecare zi poate fi evidențiată prin efectele teribile pe care le produce absența sa. Există două cazuri celebre de copii neglijați de adulți, cărora nu li s-a vorbit în perioada de copilărie timpurie, când ar fi avut mai mare nevoie de empatia, grija și comunicarea părinților: Oxana în Ukraina și Genie in SUA. Cele două cazuri pot fi vizionate pe YouTube dând un search după *feral children*.

Peste aceste trei straturi ale comunicării totale am mai putea adăuga unul, comunicarea transcendentă, cu divinitatea, ca o formă aparte de comunicare intrapersonală, dar semnificativ diferită de ce se întâmplă în forul nostru interior (mai ales când ne lăsăm năpădiți de gânduri). Este vorba de comunicarea din timpul rugăciunii profunde, din timpul meditației, din timpul incantațiilor care prefigurează o manifestare distinctă a acestui proces, dar pe care nu o vom dezvolta în lucrarea de față…;)



Reținem faptul că procesul de comunicare dintre oameni este mult mai complex și cu mult mai multe implicații decât schimbul instinctiv sau mecanic de conținuturi efectuate în arealul non-uman. Și că prin orice proces de comunicare modelăm și suntem modelați în evoluția noastră ca ființe sociale.

Recomandări de lectură:

Niklas Luhman, *Iubirea ca pasiune. Despre codificarea intimității* (Editura Tact, 2015) și *Social Systems* (Stanford University Press, 1996).

HI memo

Comunicarea este esența vieții sociale.
Comunicarea mediată de computer
este singura dovadă a existenței online.

3. Satul planetar

Deși Internetul reprezintă un moment de cotitură în evoluția civilizației globale, el a apărut totuși ca o dezvoltare firească a tehnologiei de profil. Dacă anumite repere tehnologice, cum ar fi electricitatea, comunicarea la distanță, tranzistorul și circuitul integrat, computerele personale nu ar fi fost descoperite și dezvoltate în prealabil, ideea în sine de rețea de computere ar fi fost cel mult o utopie greu de imaginat. Despre precursorii tehnologici ai Internetului o să vorbim mai pe larg în capitolul următor.

Pe lângă aspectul strict tehnic al dezvoltării viitoarei rețele globale au mai existat însă o serie de contribuții teoretice și filosofice care au conturat practic imaginea unei structuri de comunicare capabile să acopere întreaga planetă. Dintre acestea, aș vrea să ne aplecăm atenția asupra profesorului canadian de literatură engleză Marshall McLuhan care cu aproape un deceniu înaintea primelor încercări de a lega în rețea două computere emite teza unui sat planetar generat de mass-media electronică.

McLuhan a rămas în istoria comunicării cu așa numita *paradigmă tehnologică* sintetizată în celebra sintagmă *the medium is the message*[1], ceea ce conține și ceea ce este conținut nu pot fi separate. Lucrarea sa de referință, *Galaxia Guttenberg*, o colecție de eseuri despre impactul social al tehnologiilor de comunicare (atât interpersonală, cât și de masă), aduce o abordare cu totul inedită și încă surprinzătoare asupra unor subiecte aparent banale, dar cu un impact uriaș asupra umanității, toate legate direct sau indirect de procesul de comunicare. Contestat în continuare de anumite voci datorită caracterului absolut novator al scrierii sale, McLuhan realizează o delimitare a evoluției umanității în trei etape distincte, definite pe baza tipului de comunicare specific: era orală, era tiparului și era electronică. Până la descoperirea tiparului (600 în China și 1434 în Germania) și generalizarea cărților, omenirea a comunicat

[1] *Mediumul este mesajul*.

aproape exclusiv prin viu grai. Practic, orice se spunea atunci, se făcea privindu-l pe celălalt.

Orice mesaj emis sau recepționat era între minim două persoane aflate într-o proximitate spațială (la cel mult câțiva metri depărtare). Adresabilitatea comunicării era directă și imediată (îl vedeau fizic pe interlocutor). Interacțiunea socială era naturală, intensă și deodată cu momentul emiterii/receptării mesajelor. Se comunica aproape exclusiv doar daca aveai o persoană în fața ta. Lumea era foarte mare, pentru că principala sursă de informare despre un eveniment erau observatorii acestora, iar circulația informației era sinonimă cu circulația persoanelor. Dacă se petrecea o grozăvenie pe meleagurile Rusiei și nimeni nu avea drum spre Apus, cei de pe malul Atlanticului nu aveau cum să afle despre evenimentul respectiv. Toate noutățile cotidiene erau probabil de pe o rază de câțiva kilometri. Iar când nu era nicio persoană prin preajmă singura comunicare disponibilă era cea intrapersonală, din forul interior, cu propriile gânduri. Vă puteți imagina un astfel de stil de viață? Să întâlnești, să zicem, cam zece-cincisprezece persoane într-o zi cu care să schimbi câteva vorbe și asta să fie toată comunicarea din ziua respectivă. Iar ca ziua respectivă să fie cam tot restul vieții. Fără televizor, computer, smartphone, cărți, poze, filme, poate câteva scrisori pentru norocoșii care știau să scrie. Oare cum era o astfel de viață? Mai tristă sau mai fericită decât cea din prezent? Cu siguranță mai puțin superficială…

O dată cu generalizarea cărților și a ziarelor intrăm în era tiparului unde comunicarea indirectă la distanță devine tehnologia definitorie. Evident că oamenii au continuat să vorbească și față în față dar pe lângă aceasta mai apare lectura. Comunicările directe realizate pe parcursul unei zile sunt astfel completate și ușor eclipsate de comunicările indirecte, realizate pe baza textelor citite. Lumea începe să scadă ca întindere, se pot afla mult mai ușor noutăți și detalii despre evenimente petrecute la distanță, atât geografică dar și temporară. În plus, pe lângă planul realității imediate văzute, auzite sau povestite prin viu grai apare un plan secund, imaginar, al poveștilor desprinse din lectura unei cărți sau a unui ziar. Existența se complică teribil pentru că de la acest nivel putem să ne gândim la lucruri pe care nu le-am experimentat în mod direct niciodată. Nu discutăm aceste aspecte în termeni de bun sau rău, ci doar de altfel.

A treia eră, cea electronică aparține secolului XX și mai exact ultimei jumătăți a acestuia fiind conturată sub auspiciile generalizării televiziunii. Și aici apare celebra sintagmă: *noua interdependență electronică recreează lumea după chipul unui sat global* (1962). În testele grilă de la examenul de sociologia comunicării obișnuiam să inserez printre variantele greșite la întrebarea despre McLuhan și „tehnologizarea mediului rural". Nu de puține ori am găsit această opțiune încercuită de către studenții mai puțin silitori. Satul global al erei electronice nu este nici pe departe mediul rural administrativ sau vreun program de dezvoltare comunitară. Este satul lui Blaga, unde s-a născut veșnicia, este *gemeinschaft*-ul lui Tonnies, este solidaritatea mecanica durkheimiană unde oamenii îmbrățișează un habitus comun, interacționează ca individualități perfect reperabile și integrate într-un status-quo comunitar. McLuhan a avut extraordinară viziune a unui astfel de *sat planetar* interconectat de mass-media electronică (în principal televiziunea) format din oameni de peste tot pe glob care, stând în fața micilor ecrane se expun la același tip de mesaje, se bucură de același tip de loisir, își cultivă aceeași agendă de priorități zilnice și preocupări furnizate de comunicatorii profesioniști ajungând în final să devină un public mai mult sau mai puțin abil sau docil, un consumator devotat, un telespectator veritabil, aproape indiferent de nivelul de școlarizare, de nivelul economic, de profilul socio-cultural și geografic al comunității de apartenență.

Tineri, bătrâni, bărbați și femei, educați sau mai puțin educați, cu venituri modeste sau îndestulătoare, la sfârșitul unei zile oarecare, când ne așezăm în fața televizorului devenim locatari ai acestui sat global unde ne bucurăm, ne întristăm, ne entuziasmăm sau ne mâhnim cam de aceleași subiecte. Ceea ce este însă mult mai interesant este că ansamblul utilizatorilor de Internet pot fi considerați în prezent o veritabilă comunitate de acest tip, mai caldă și mai primitoare ca mediul urban, mai dezinhibantă și ne-anonimă, unde toți ca unu spunem vrute și nevrute după cum lecturăm sau privim cam tot ce ne flutură ecranele pe sub nas.

Ceea ce poate a omis McLuhan să puncteze este faptul că atât privitul la televizor, cât și navigatul pe Internet este un act eminamente individual. Chiar dacă pe ecranul smart-tv-ului ne angajăm

într-un video Skype cu gașca de prieteni, noi, fizic, în momentul respectiv suntem de fapt singuri. Iar această retragere din spațiul social, din trăirea laolaltă cu ceilalți nu este neapărat o trăsătură a unei comunitățíi rurale autentice. Rămâne însă remarcabilă această viziune despre reconfigurarea lumii sub forma unui sat planetar cu ajutorul tehnologiei informaționale, viziune exprimată de McLuhan cu șapte ani înainte de primele încercări de conectare a unor computere în rețea.

Recomandări de lectură:

Marshall McLuhan, *Galaxia Guttenberg* (Nemira, 2015)

Ray Douglas Bradbury, *451o Fahrenheit* – și în varianta de teatru radiofonic dispnibil la https://www.mixcloud.com/teatru-radiofonic/ray-douglas-bradbury-451-fahrenheit-1985/

HI memo

În spațiul social conturat în cadrul Internetului avem o solidaritate mecanică și un profil comunitar asemănător celui din satele tradiționale. Peste jumătate din populația planetei se regăsește în universul digital. Și cealaltă jumătate face eforturi pentru a ajunge aici.

4. Istoria internetului în 1969 de cuvinte[2]

Internetul, sistemul informatic global cu acces cvasi-nelimitat și cu un număr în continuă creștere de utilizatori a ajuns în forma sa actuală în mai puțin de trei decenii. Conturarea ideii de rețea informatică a rezultat din convergența mai multor factori de natură tehnologică, științifică, economică și politică.

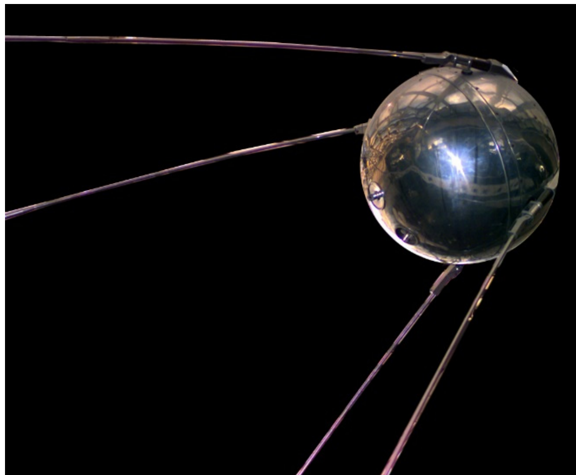
Dintr-o perspectivă tehnologică este vorba de creșterea performanțelor tehnologiei informatice în general și a microprocesoarelor în special, precum și de îmbunătățirea substanțială a telecomunicațiilor (cabluri terestre și maritime, radiofonie, emițătoare și receptoare dedicate), într-o evoluție ce acoperă aproape un secol. Dezvoltarea factorilor tehnologici determinanți pentru apariția Internetului poate fi asociată chiar cu instalarea primului cablu de telecomunicații transatlantic în 1858 (funcțional doar pentru câteva zile) urmat de cel din 1866 care a rămas funcțional pentru aproximativ un secol (Gromov, 2002). Acestea au contribuit la consolidarea ideii de comunicare la distanta, marcând alături de evoluția radiofoniei și a televiziunii primele forme de eludare a proximității spațiale în interacțiunea umană. Un alt moment premergător de referință este inventarea tranzistoarelor prin descoperirea cristalului de germaniu în 1948, de către William Shockley, Walter Brattain și John Bardeen (în cadrul laboratoarelor Bell). Ele au marcat practic trecerea la a doua generație de computere (prima fiind bazată pe tuburile cu vid) și implicit începutul miniaturizării.

Din punct de vedere socio-politic perioada post-belică este marcată de accentuarea tensiunilor între capitalism (Europa Occidentală și SUA) și comunism (U.R.S.S. și țările est-europene). *Cortina de fier* a generat o competiție acerbă între cele două blocuri de influență, inclusiv în domeniul tehnologiei militare și a strategiilor defensive (în cadrul cărora programele anti-nucleare dețineau

[2] Capitol adaptat din cartea *Sociologia spațiilor virtuale*, pe care am publicat-o în 2004 la editura Eurostampa. Această notă de susbsol nu este contorizată în cele 1969 de cuvinte.

un rol prioritar). Dintr-o perspectivă complementară, perioada anilor 1950–1960 este marcată de o puternică transformare socială (în special în arealul occidental), bine-cunoscută sub denumirea de New Age. Declinul civilizației industriale s-a resimțit din plin și în spațiul social, prin promovarea unei noi mentalități centrate pe libertatea individuală, mobilitate, renunțarea la constrângerile comunitare, mutarea accentului spre individ și privat în detrimentului colectivului și arealului public. În fine, din punct de vedere economic, Europa și SUA începeau să înregistreze primele progrese semnificative după contracția post-belică resimțită din plin.

S-a formulat astfel un context propice apariției Internetului: tehnologia informatică și a telecomunicațiilor era deja adecvată cel puțin pentru o structură minimală de rețea, situația geopolitică exercita o presiune constantă asupra cercetării în domeniul militar, mentalitățile populației erau într-o schimbare profundă orientată spre depășirea îngrădirilor externe, iar economicul tindea spre asigurarea unui suport tot mai adecvat.



Interesul pentru teoria rețelelor informatice sau, cu alte cuvinte, debutul teoretic al Internetului poate fi asociat cu lansarea primului satelit artificial al Pământului, Sputnik, în 4 octombrie 1957, de către Uniunea Sovietică. Deși era doar un simplu emițător inclus într-o sferă metalică de 58 de cm diametru (cam cât o minge de plajă) și a

funcționat doar 3 săptămâni până la epuizarea bateriei (din cele 3 luni cât a gravitat pe orbită), evenimentul în sine a fost un succes remarcabil. Sputnik transmitea serii de 3 beep-uri (https://en.wikipedia.org/wiki/Sputnik_crisis) care puteau fi ascultate la radio când trecea pe deasupra locației respective, interpretate de folclorul american ca „we beat you!".

Acest eveniment răsunător în comunitatea științifică globală a determinat implicarea guvernului american în finanțarea unor programe de cercetare cu implicații militare. În consecință, președintele american Dwight D. Eisenhower decide în 1957 înființarea unui departament specializat în cadrul Ministerului Apărării și anume Agenția pentru Proiecte de Cercetare Avansată (Advanced Research Project Agency, pe scurt ARPA) iar în 1958 a Administrației Naționale a Aeronauticii și Spațiului (NASA). La numai 18 luni după performanța Sputnik-ului, ARPA reușește să finalizeze primul satelit american, Explorer I, lansat cu succes pe orbită la 31 ianuarie 1958.

După rezolvarea acestui „imperativ istoric" Agenția se focalizează pe comunicațiile la distanta. Conturarea ideii de rețea informatică la nivel teoretic a fost realizată la începutul anilor 1960. Astfel, în 31 mai 1961 Leonard Kleinrock, angajat al laboratoarelor MIT (Massachusetts Institute of Technology) a formulat pentru prima dată teoria *schimbului de pachete informaționale* („Fluxul informatic în rețelele de comunicare extinsă"), iar în august 1962, John C.R. Licklider (proaspăt ales conducător al agenției ARPA) lansează conceptul de *rețea galactică* bazată pe *interacțiuni sociale distribuite*. În viziunea sa, un set de computere interconectate la nivel global vor putea oferi tuturor utilizatorilor un acces rapid la date și programe, indiferent de locația lor geografică. Această idee extrem de apropiată de ceea ce înseamnă Internetul în zilele noastre s-a reflectat și în profilul activității ARPA, care se focalizează din 1965 pe studierea *rețelelor cooperative de computere*.

La numai doi ani, în 1967, Larry Roberts publică prima reprezentare grafică a viitoarei rețele de computere – ARPA Net –, în lucrarea „Rețele multiple de computere și comunicarea dintre computere". Creșterea interesului pentru subiectul abordat a atras o susținere tot mai consistentă financiară și tehnologică din partea unor instituții și companii de renume: University of California at Los Angeles (UCLA,

S.U.A.), National Physical Laboratory (Middlesex, Anglia), Bolt Beranek and Newman, Inc. (BBN, S.U.A.), MIT, System Development Corporation (Santa Monica, Canada), Digital Equipment Corporation (DEC, S.U.A.) etc. Conturarea primelor repere teoretice ale ideii de rețea informatică s-a realizat în paralel cu „desacralizarea" computerelor și orientarea lor spre accesul public atât prin reducerea costurilor și a dimensiunilor, cât și prin despecializare, ca urmare a politicilor adoptate de principalele firme de profil IBM (International Business Machines), Apple Computer și Comodore.

Acțiunea conjugată a tuturor acestor factori a determinat conturarea primei rețele informatice, cunoscute sub denumirea de ARPA Net în perioada septembrie-decembrie 1969. Această rețea informatică militară de tip WAN – wide-area network (rețea extinsă), reprezintă debutul practic al Internetului. Construcția infrastructurii a fost realizată de compania Bolt Beranek and Newman (BBN Company). ARPAnet-ul era destinat pentru a asigura și proteja comunicațiile strategice în cazul unui conflict nuclear, ca o alternativă la sistemul clasic de telefonie, fiind dedicat exclusiv proiectelor militare de cercetare.

De-a lungul timpului s-au formulat anumite obiecții relative la finalitatea „post-apocaliptică" a ARPA Net-ului, considerată o utopie. Pe baza experienței cumulate în utilizarea și extinderea rețelei s-a constat că invulnerabilitatea acesteia este mai mult teoretică, iar funcționalitatea sa în urma unui atac nuclear este chiar un mit. Dependența sa absolută de utilizatori, energie electrică, fiabilitatea liniilor de telecomunicații și a întregului suport tehnic dedicat reduc semnificativ gradul de realism al acestui obiectiv inițial. Cu toate acestea, este incontestabil faptul că proiectarea ARPA Netului a fost realizată sub impulsul competiției tehnologice în domeniul militar.

Prima configurație a rețelei a fost alcătuită din patru super-computere instalate după cum urmează: Universitatea din Los Angeles, California (UCLA) unde a fost instalat primul nod al rețelei, operațional din 2 septembrie 1969, Institutul de Cercetări Stanford (Stanford Research Institute – SRI) conectat la 1 Octombrie 1969, Universitatea din Santa Barbara, California (UCSB) la 1 Noiembrie 1969 și Universitatea Utah la 1 Decembrie 1969 . Prima transmisie de date în rețea a avut loc la 29 octombrie 1969 între UCLA și SRI, reușindu-se emiterea și receptarea literelor „L" și „O" din comanda

„LOGIN". La transmiterea literei „G" rețeaua a înregistrat și primul său *crash*.



Principiul de configurare bazat pe utilizarea unor linii paralele alternative de conectare (inițial doar linii dedicate, iar mai târziu și telefonie terestră și sateliți) permite transmiterea de date între două terminale, chiar dacă apar întreruperi parțiale ale rețelei. Cu alte cuvinte, legătura între două computere conectate în rețea se poate realiza prin mai multe „rute" sau „căi", astfel că, dacă se întrerup accidental câteva, rămân altele disponibile. Această caracteristică este extrem de importantă pentru evoluția ulterioară a Internetului și mai ales pentru implicațiile sociale pe care le-a generat acesta. Este vorba despre un mediu descentralizat, fundamentat pe independența aproape totală a utilizatorilor prin absența formelor convenționale de dominație sau control între aceștia.

În 1971 existau deja 24 de computere în rețeaua ARPA-net (Sempsey, 1995), iar în 1973 numărul acestora crește la 37, moment în care sistemul se extinde și în afara granițelor Statelor Unite, înființând un nod în Hawaii și două în Europa (în Norvegia și în Marea Britanie) toate trei conectate prin satelit (Dodge, 1999).

În 1971 Ray Tomlinson (angajat ARPA) a elaborat ideea de „poștă electronică" (electronic mail) transmițând primul e-mail din lume. Acesta era auto-adresat, iar conținutul său – „Test 1, 2, 3" –, a circulat

între două terminale diferite. Ideea de bază a fost preluată din obiceiul colegilor, utilizatori din schimburi diferite ai aceluiași computer de a-și transmite mesaje între ei (gen postit-uri digitale) prin înregistrarea acestora în memoria dispozitivului de calcul. Principiul e-mailului formulat de Tomlinson <utilizator@nume_computer> este folosit și în prezent, semnul „@" (prin transformarea prepoziției *at* eng. = „la") având sensul „de la".

Treptat s-a constatat faptul că utilizatorii preferau să folosească ARPAnet-ul preponderent pentru schimburi de mesaje personale prin poșta electronică (e-mail), aceasta ocupând în 1973, la numai doi ani de la apariție, 75% din traficul existent în rețea (Zakon, 2002). În 1983, s-a decis deschiderea accesului public prin împărțirea rețelei în două: Milnet, o rețea militară cu măsuri de securitate stricte care a preluat 68 din nodurile rețelei și ARPAnet care a păstrat 45 de noduri, destinată activităților de cercetare și dezvoltare (Pfaffenberger, Wall 1999). În forma sa publică, ARPAnet-ul a fost oficial „închis" în martie 1990, când a fost asimilat de rețele mai performante.

În paralel, începând din martie 1986, National Science Foundation (Fundația Națională pentru Știință, o altă agenție guvernamentală americană) a realizat NSFNET-ul, o rețea transcontinentală prin care au fost conectate între ele 5 centre academice de super computere: Universitatea Princeton din New Jersey, Universitatea Pittsburgh, Universitatea San Diego, Universitatea Urbana Champaign din Illinois și Theory Center din Cornell. Dacă în 1986 existau deja aproximativ 5.000 de computere care puteau accesa structura de bază a rețelei, în 1987 numărul acestora a crescut la peste 28.000. De altfel, în 1987, numărul utilizatorilor și al computerelor conectate la NSFNET a excedat potențialul rețelei, astfel încât s-a decis reproiectarea și înlocuirea integrală a infrastructurii sale, fapt ce a determinat creșterea ratei de transfer de la 56.000 bytes pe secundă la 1.544.000.000 bytes pe secundă (T1), deschizând practic perspectiva utilizării pe scară largă a rețelelor informatice. În 1988 la NSFNet erau deja conectate și alte țări: Canada, Danemarca, Finlanda, Franța, Islanda, Norvegia și Suedia.

Spre deosebire de caracterul exclusivist al ARPA Net-ului, dezvoltarea rețelei NSFNet a vizat utilitatea sa pentru activitatea de cercetare a comunităților științifice. Cele cinci super computere conectate

inițial ca structură de bază a NSFNet-ului au asigurat accesul la resursele rețelei tuturor universităților și școlilor din regiunile aferente. Mai mult, orice universitate care dorea să fie conectată gratuit la NSFNet trebuia să asigure implementarea unei rețele locale pentru instituțiile de învățământ din zona respectivă. Această politică a determinat atât creșterea exponențială a utilizatorilor cât și apariția primelor activități comerciale, inclusiv a providerilor de net. Rețeaua a funcționat în această manieră până în aprilie 1995 când a cedat locul distribuitorilor privați de Internet, ea reorientându-se spre o formă dedicată exclusiv cercetării științifice din mediul universitar.

Fuziunea principalelor rețele informatice ARPAnet (SUA), NSFnet (SUA), AARNet (Australian Academic Research Network), EuroNET (Franța), NORDUNet (peninsula Scandinavică) ș.a., realizată prin asigurarea unei înalte compatibilități a interconectărilor, precum și prin deschiderea accesului public total au determinat apariția efectivă a Internetului, în prima parte a anului 1990, acesta cumulând la momentul respectiv un număr de 313.000 de computere. Noțiunea de *Internet* a fost însă oficial definită abia în 24 octombrie 1995 de către Consiliul Federal al Rețelelor prin formularea următoarei rezoluții:

> *Internet-ul se referă la sistemul global de informații care (i) este interconectat printr-un sistem global unic de adrese bazate pe Protocolul de Internet (IP) sau printr-o extensie a unei astfel de adrese; (ii) este capabil să suporte comunicări folosind Protocolul de control al Transmisie/Protocol de Internet (TCP/IP) singur sau împreună cu extensiile sale sau/și alte protocoale compatibile IP; și (iii) oferă, folosește sau face accesibilă, într-o manieră publică sau privată, la un nivel foarte ridicat, serviciile aferente proceselor de comunicare și infrastructurilor respective* (Leiner et al., 2001).

HI memo

Tehnologia de comunicare digitală s-a dezvoltat atât de mult în ultimele două decenii, încât este imposibil să dispară cu totul acest domeniu în următorii două zeci de ani (exceptând un eveniment catastrofic).

5. Statistici despre Internet pe înțelesul tuturor

Din punct de vedere tehnic, Internetul este practic o rețea de rețele informatice cu dimensiuni planetare, formată din două tipuri de componente: computere sau alte device-uri similare (smartphone-uri, tablete, smart TV-uri, console de jocuri etc) și conexiuni. Computerele integrate în această rețea (în număr de câteva miliarde) prezintă de asemenea o delimitare între „stații de lucru" (terminale utilizate direct de către utilizatori) și servere – sisteme de calcul complexe care stochează resurse digitale (software și date) necesare funcționării optime a întregului mediu on-line. Conexiunile asigură legătura efectivă între toate sistemele digitale din cadrul Internetului și sunt reprezentate de cabluri coaxiale (pentru distanțe mici – până la câțiva zeci de metri), linii telefonice sau fibre optice (pentru distanțe relativ medii – în general arealul unui oraș), emițătoare wireless, relee, sateliți de telecomunicații și aparatura de emisie-recepție adecvată (pentru distanțele mari – continentale sau intercontinentale).

Accesibilitatea Internetului este strict dependentă de existența unui device conectat la o conexiune wired (cablu sau linie telefonică) sau la una wireless și de plata unor abonamente specifice. Costurile aferente accesării Internetului sunt în prezent foarte accesibile pentru majoritatea țărilor dezvoltate, unde se regăsesc de altfel și foarte multe oferte gratuite. Cu doar două decenii în urmă situația era semnificativ diferită, costurile accesării rețelei fiind de-a dreptul prohibitive pentru utilizarea sa în spațiul domestic. Deși în prezent este dificil de a mai găsi astfel de statistici, pe forumurile de specialitate se regăsesc astfel de referințe (mai ales pentru perioada anilor 2000, când accesarea Internetului din spațiul domestic autohton era deja mult mai facilă comparativ cu anii 1990)[3]. Aceste costuri inițiale

[3] La începutul anilor 2000 acesarea Internetului de acasă se făcea aproape exclusiv prin telefonia fixă (dial-up) apelând un număr prestabilit. Costurile pentru accesarea acestui număr în intervalul 07,00–22,00 erau de 1 implus/40 secunde iar în intervalul 22,00–07,00 de 1 implus la 120 de

foarte ridicate ale accesului la Internet au determinat însă o distribuire graduală a utilizatorilor rețelei pe criterii legate strict de standardul de viață și nivelul de dezvoltare socială. În consecință, cele mai digitalizate țări ale globului sunt în prezent cele care ocupă prima treime a Indexului Dezvoltării Umane (mai exact cele din categoria „very high human development" – http://hdr.undp.org/): Europa, SUA, Canada, Japonia, Coreea de Sud și Australia.

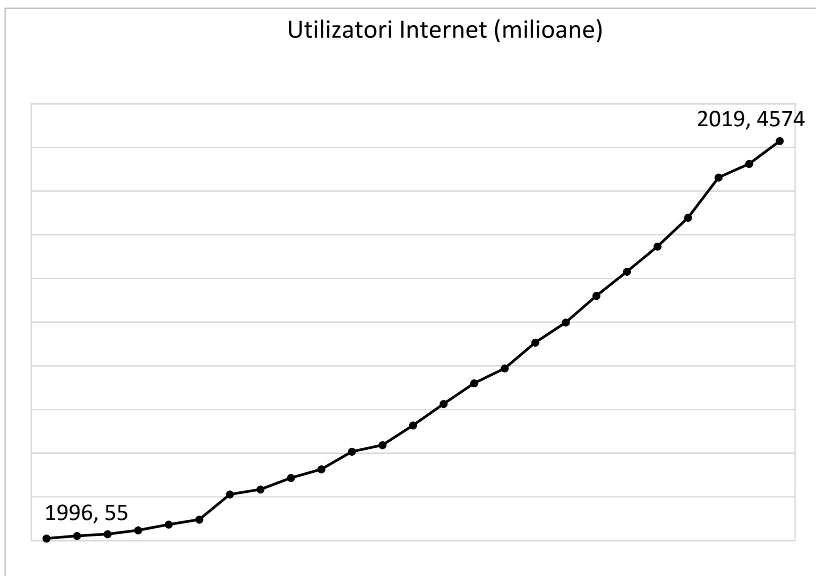
După 1990 tot mai multe țări au fost conectate la Internet prin înființarea domeniilor naționale (*.ro* a apărut în 1993) concomitent cu dezvoltarea exponențială a structurii rețelei. În 1997 structura Internetului se baza pe un număr de 26.053.000 de computere (servere), acesta ajungând la 36.739.000 în 1998 și, încă un an mai târziu (în 1999) la 56.218.000 computere. În prima parte a anului 2000, structura rețelei se extinde la 72.398.000 de computere pentru ca la începutul mileniului III (ianuarie 2001) să fie interconexate 109.574.429 computere (Zakon, 2002). În prezent (martie 2020) se estimează că numărul device-urilor care accesează Internetul a depășit volumul populației Terrei, fiecare utilizator accesând resursele digitale de pe cel puțin două dispozitive diferite (de obicei telefon și laptop).

O creștere similară a avut loc și în privința numărului de utilizatori ai rețelei. Numărul exact al acestora s-a știut doar în perioada ARPA Netului când accesul era atent monitorizat. După deschiderea accesului public la rețea, practic a fost imposibil să se mai poată cuantifica numărul exact de utilizatori din două motive foarte consistente: (i) cum se definește *utilizator de Internet*? Care este volumul minim de activitate online și cu ce frecvență? Cel care accesează rețeaua o dată la câteva luni se numește utilizator? Dar cel care a accesat accidental Internetul o singură dată în vița lui este utilizator? În prezent statisticile în domeniu au ajuns să cuantifice acest aspect (fără să rezolve însă cu adevărat problema) la nivelul unei luni: utilizator activ pe parcursul unei luni, care a intrat practic măcar o singură dată pe aplicația/serviciul respectiv în ultima lună.

---

secunde. Costul unui impuls era de 0,078 RON, iar o zi completă de acces nelimitat la Internet costa 30 Euro.

(ii) numărul de device-uri conectate la Internet nu este egal cu numărul de utilizatori. Sunt foarte multe computere utilizate de mai multe persoane (atât la birouri cât și în mediul domestic) după cum sunt foarte multe persoane care utilizează mai multe dispozitive. Doar pentru a avea o imagine despre creșterea exponențială a utilizării Internetului, precizăm faptul că în 1969 ARPA Net avea doar patru computere care erau folosite de câteva zeci de utilizatori (Rheingold, 1993) pentru ca în decembrie 2001 să ajungă la 529 de milioane de utilizatori (Global Reach, 2002) iar în decembrie 2019 să ajungă la 4.574.150.134 utilizatori (Intrnetworldstats.com).



La începutul anului 2020 la nivel global era înregistrată o rată medie de inserție a Internetului de 58,7%, dar având încă o dispersie însemnată între primele și ultimele poziții ale clasamentului. Dacă facem o analiză a țărilor care au depășit pragul de 80% inserție a Internetului, comparativ cu cele care se află sub 20% se poate observa un cluster de digitalizare la nivel global. Datele se bazează pe internetworldstats.com majoritatea fiind din decembrie 2019, însă câteva și din decembrie 2018 (o minimă marjă de eroare este apriori asumată):

Nr	Țară	% populație acces Internet	volum populație	Continent
1	Insulele Bermude	99.2	60.833	America de N
2	Islanda	99	340.566	Europa
3	Andora	98.9	77.072	Europa
4	Norvegia	98,4	5.400.916	Europa
5	Insulele Faroe	97.6	49.692	Europa
6	Liechtenstein	97.2	38.404	Europa
7	Emiratele Arabe Unite	96.9	9.682.088	Asia
8	Kuweit	96.6	4.248.974	Asia
9	Danemarca	96,5	5.792.202	Europa
10	Qatar	96.4	2.743.901	Asia
11	Estonia	96,2	1.326.535	Europa
12	Germania	96	82.438.636	Europa
13	Suedia	96	10.053.135	Europa
14	Coreea de Sud	95,9	51.269.185	Asia
15	Luxemburg	95,9	596.992	Europa
16	Olanda	95,6	17.134.872	Europa
17	Brunei	94.9	437.479	Asia
18	Monaco	94.5	39.102	Europa
19	Marea Britanie	94,2	67.886.011	Europa
20	Finlanda	94	5.540.720	Europa
21	Bahrain	93.8	1.637.896	Asia
22	Belgia	93,7	11.589.623	Europa
23	Gibraltar	93.6	34.879	Europa
24	Japonia	93,5	126.476.461	Asia
25	Ucraina	93,4	43.795.220	Europa
26	Bolivia	93.2	11.673.021	America de S
27	Canada	92.7	37.279.811	America de N
28	Taiwan	92.6	23.816.775	Asia
29	Italia	92,5	59.216.525	Europa
30	Spania	92,5	46.441.049	Europa
31	Chile	92.4	19.116.201	America de S
32	Croația	92,3	4.105.267	Europa

Nr	Țară	% populație acces Internet	volum populație	Continent
33	Franța	92,3	65.480.710	Europa
34	Argentina	92	45.195.774	America de S
35	Irlanda	91,9	4.847.139	Europa
36	Groenlanda	91.8	56.673	America de N
37	Liban	91.4	6.065.922	Asia
38	Lituania	90,8	2.864.459	Europa
39	Noua Zeelanda	90.8	4.792.409	Australia
40	Elveția	90,3	8.608.259	Europa
41	Hong Kong	89.4	7.496.981	Asia
42	SUA	89	329.093.110	America de N
43	Ungaria	89	9.655.361	Europa
44	Arabia Saudita	88.6	34.140.662	Asia
45	Paraguay	88.5	6.981.981	America de S
46	Singapore	88.4	5.850.342	Asia
47	Uruguay	87.9	3.482.156	America de S
48	Australia	87.8	25.088.636	Australia
49	Austria	87,8	9.006.398	Europa
50	Letonia	87,1	1.911.108	Europa
51	Republica Cehă	87,1	10.708.981	Europa
52	Iordania	86.4	10.069.794	Asia
53	Costa Rica	85.9	4.999.384	America de N
54	Bahamas	85	403.095	America de N
55	Slovacia	84,9	5.450.987	Europa
56	Cipru	83,8	1.207.359	Europa
57	Puerto Rico	83.4	3.654.978	America de N
58	Turcia	83.3	82.961.805	Europa-Asia
59	Malta	83,1	433.245	Europa
60	Kenya	83	52.214.791	Africa
61	Venezuela	83	28.435.940	America de S
62	Noua Caledonie	82	283.376	Australia
63	Barbados	81.8	287.010	America de N
67	Tailanda	81.7	69.799.978	Asia

Nr	Țară	% populație acces Internet	volum populație	Continent
65	Malaesia	81.4	32.365.999	Asia
66	Liberia	80,9	4.977.720	Africa
67	Bosnia&Hertegovina	80.8	3.501.774	Europa
68	Kosovo	80.4	1.907.592	Europa
		TOTAL	**1.534.621.931**	

Cu micile erori asumate, la începutului anului 2020 un număr de 68 de țări depășiseră pragul de 80% din populație cu acces la Internet. Valoarea medie a acestei distribuții este de 90,8 iar volumul populației aferente este de peste un miliard și jumătate. Dintre aceste țări, 34 sunt din Europa, 15 din Asia, 8 din America de Nord, 6 din America de Sud și 3 din Australia. România cu un grad de inserție de 73,8% nu se regăsește în acest clasament.

La polul opus, țările cu cel mai scăzut nivel de digitalizare se prezintă astfel (sub pragul de 20% inserție a Internetului):

Nr	Țară	% populație acces Internet	volum populație	Continent
1	Afganistan	19,7	38.928.346	Asia
2	Djibouti	18.3	985.690	Africa
3	Haiti	17.8	11.242.856	America de N
4	Burkina Faso	17,7	20.903.273	Africa
5	Gambia	17,6	2.228.075	Africa
6	Mauritania	17,4	4.661.149	Africa
7	Mozambic	16,8	31.408.823	Africa
8	Sudanul de Sud	16,8	13.263.184	Africa
9	Comoros	15.3	850.910	Africa
10	Etiopia	14,9	110.135.635	Africa
11	Guineea	12	13.398.180	Africa
12	Insulele Solomon	11.9	635.254	Australia
13	Congo	11,7	5.542.197	Africa

14	Siera Leone	11,4	7.883.123	Africa
15	Papua Noua Guinee	11.2	8.586.525	Australia
16	Malawi	9,3	19.718.743	Africa
17	Somalia	7,7	15.636.171	Africa
18	Madagascar	7	26.969.642	Africa
19	Guinea Bissau	6,1	1.953.723	Africa
20	Zair (R.D. Congo)	5,9	86.727.573	Africa
21	Republica Central Africană	5,3	4.829.767	Africa
22	Burundi	5,2	11.890.784	Africa
23	Ciad	4,9	15.814.345	Africa
24	Sahara de Vest	4,8	582.487	Africa
25	Niger	4,1	23.176.691	Africa
26	Eritrea	1,3	5.309.659	Africa
27	Coreea de Nord	0,1	25.778.816	Asia
		TOTAL	**509.041.621**	

Astfel, în 27 de țări aproape toate numai din Africa, cu un volum total de peste o jumătate de miliard de locuitori nivelul de digitalizare este extrem de redus, atingând o medie de 10,8. Discrepanța dintre cele două situații este extrem de accentuată. În primul caz, pentru un miliard și jumătate din locuitorii Terrei, 9 din 10 persoane au acces la Internet. În cel de-al doilea caz, pentru o jumătate de miliard din locuitorii Terrei 1 din 10 persoane are acces la Internet. Lucrurile sunt însă într-o dinamică accentuată și foarte probabil gradul global de digitalizare va crește substanțial în următorul deceniu. Dacă la începutul anului 2020 rata globală de inserție a Internetului era de 58,7% cu doar un deceniu în urmă, adică în 2010 era de 28,7% iar cu două decenii în urmă, respectiv în 2000 era de 5,8%. Evident că viteza de digitalizare nu va mai fi la fel de accelerată (țările post-industriale ajungând la un nivel de saturație) dar nu există niciun motiv să poată fi prezisă stagnarea sau diminuarea procesului la nivel global.

Este vorba de o creștere exponențială, prin care Internetul și-a atins promisiunea "celor 4 A": posibilitatea ca oricine – anyone să transmită orice – anything, oricând – anytime de oriunde – anywere (Doheny-Farina, 1996). Distribuția utilizatorilor nu este însă omogenă, nici la nivel global, nici în cadrul țărilor înalt digitalizate. Există în continuare diferențe semnificative atât urban/rural, tineri/vârstnici, educați/needucați precum și nativi/imigranți digitali.

> *Internetul este încă un foarte puternic mediu de comunicare și a atins în multe privințe viziunea interactivității computerelor formulată de J.C.R. Licklider în anii '60, dar rămâne în continuare de văzut dacă rețeaua va fi mediul democratic fundamental al secolului XXI, sau va deveni o altă imagine statică prinsă într-un canal de televizor* (Laursen, 1997).

HI memo

Digitalizarea întregii planete este un proces foarte rapid și se va termina în mai puțin de un deceniu

6. Universul web sau cum arăta Internetul înainte de WWW

În prima parte a anilor 1990 (mai exact în noiembrie 1990) a fost realizată prima aplicație WWW ("world wide web", sau "web") de către inginerul elvețian Tim Berners-Lee de la Centrul European de Cercetări Nucleare. Prin aceasta s-a deschis practic accesul pentru publicul larg și nespecializat prin așa numitele user-friendly interfaces (interfețe prietenoase). Este totodată momentul în care mouse-ul devine principala unealtă a navigării pe Internet. Doar pentru exemplificare, dacă ați găsi acest paragraf pe o pagină de web, codul ei ar arăta așa:

[*omis cele de omis… sic!*]

```
</head>
<body lang=EN-US style='tab-interval:36.0pt'>
<div class=WordSection1>
<p class=MsoNormal><span lang=RO style='font-
size:10.0pt;line-height:107%; mso-bidi-font-family:"Times
New Roman"'>În prima parte a anilor 1990 (mai exact în
noiembrie 1990) a fost realizat &#259; prima <span
class=SpellE>aplica&#355;ie</span> WWW ("<span
class=SpellE>world</span> <span class=SpellE>wide </span>
web", sau "web") de c&#259;tre inginerul <span class=
SpellE>elve&#355;ian</span> Tim <span
class=SpellE>Berners</ span>-Lee de la Centrul European de
Cercet&#259;ri Nucleare. Prin aceasta s-a deschis practic
accesul pentru publicul larg &#537;i nespecializat prin
a&#537;a numitele <span class=SpellE> user-friendly</span>
<span class=SpellE>interfaces</span> (interfe&#539;e
prietenoase). Este totodat&#259; momentul în care mouse-ul
devine principala unealt&#259; a navig&#259;rii pe
Internet.</span><span lang=RO style='mso-bidi-font-
family:"Times New Roman"'><o:p></o:p></span></p>
</div>
</body>
</html>
```

Aproximativ în această manieră sunt codificate toate paginile pe care noi le deschidem oricând pe Internet. Pe măsură ce în pagina respectivă nu avem doar text negru scris pe fundal alb ci mai avem și culori, desene, animații, sunete, reclame șamd codul acesta se complică tot mai mult și devine realmente tot mai dificil de citit pentru un nespecialist. Dar inventarea web-ul nu ne-a scutit doar de această înșiruire „fără noimă" de linii de cod. În primul rând ne-a scutit de necesitatea de a stăpâni comenzile de bază ale accesării unor resurse în rețea. Pentru că noi acum tastăm o adresă web sau dăm direct un click sau un touch pe ecranul smartphone-ului și zburdăm nestingheriți pe plaiurile digitale. Înainte de apariția web-ului pentru fiecare pas făcut în spațiu digital trebuie dată cel puțin o comandă. Nu vocală, ci din aceea de tip ftp (file transfer protocol) tastate direct în fereastra aceea neagră, fără meniuri și neprietenoasă: **ping, cd, mkdir, get, put, delete, open, close, quite** sau **bye** și altele asemănătoare comenzilor DOS:

Command Prompt

```
(c) 2019 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\Bogdan Nadolu>
```

Esența acestor comenzi era doar de a accesa directoare și fișiere aflate la distanță, de a copia pe propriul calculator ce era de interes urmând ca ulterior să fie și deschis sau rulat fișierul respectiv. Cu alte cuvinte, dacă astăzi deschidem Facebookul și în primul ecran vedem,

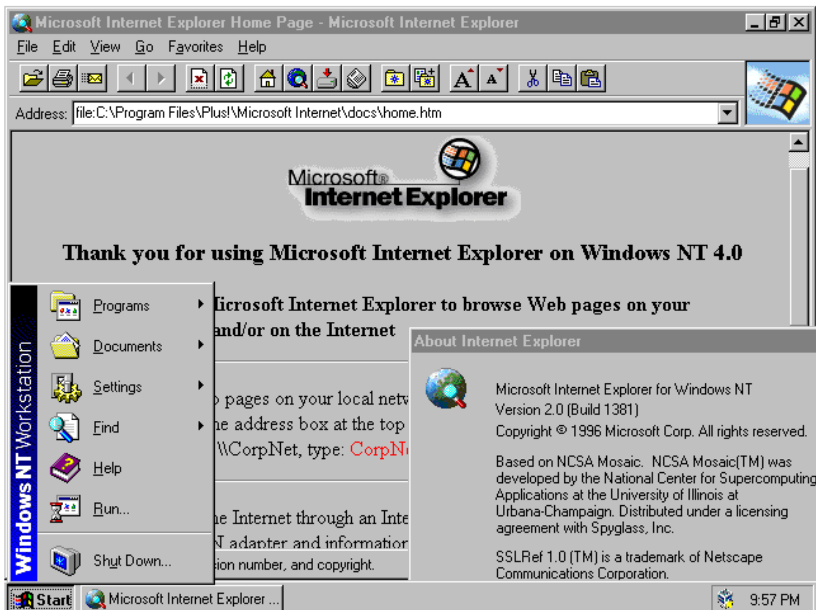
să zicem 5 postări de la 5 persoane, 3 notificări și 1 cerere de prietenie, pe lângă fereastra cu prieteni online și câteva reclame, toate instantaneu, imediat ce am intrat în contul nostru, înainte de inventarea web-ului pentru fiecare conținut în parte trebuia să accesăm un server, să găsim fișierul respectiv să îl descărcăm pe computerul nostru și să îl deschidem. Nu toate deodată, ci unul după altul… Evident, traficul în rețea a crescut substanțial în era www pentru că în mai puțin de un minut putem deschide concomitent câteva site-uri web, unde putem click-ăi cu ușurință câteva zeci de linkuri. Și asta fără să punem mâna pe tastatură…

Accesarea Internetului prin intermediul WEB-ului presupune în primul existența unor pagini de web accesibile public și în al doilea rând deținerea unei aplicații de tip „browser" (program de navigare) cu care se pot accesa aceste pagini. De-a lungul timpului au fost dezvoltate mai multe browsere de internet, prima aplicație de această natură fiind elaborată în 1990 chiar de Tim Berners-Lee și denumită, desigur WorldWdeWeb botezată ulterior Nexus. În 1993 Marc Andreessen dezvoltă Mosaic, primul browswer utilizat la scala largă și transformat ulterior în Netscape Communicator. Creșterea exponențială a universului web și implicarea a tot mai multor resurse (cognitive, informaționale, umane dar mai ales financiare) a determinat firma Microsoft să includă în sistemul de operare Windows 95 un browswer gratuit, Internet Explorer care ajunsese în 2003 să fie utilizat pentru 95% din traficul de pe Internet. În 2004 începe însă să piardă teren în fața mult mai stabilului Mozila Firefox pentru ca în 2008 super versatilul și flexibilul Google Chrome să se instaleze la lider de piață incontestabil (oferit gratuit, compatibil cu orice sistem de operare, inclusiv cu dispozitivele mobile).

Unul dintre cele mai mari beneficii ale inventării www-ului a fost fără îndoială deschiderea accesului domestic, profan, nespecializat la Internet. Orice posesor de tehnologie și servicii de profil (adică de un computer personal conectat la Internet prin telefon) putea în anii 1990 să navigheze în voie pe Internet. La momentul respectiv, numărul paginilor de web era de ordinul miilor, în prezent este de ordinul miliardelor. În 1996 apărea o nouă pagină web la fiecare 30 de secunde (Coon, 1996) iar în 1998 apăreau cu aproximație 1,5 milioane de pagini web zilnic (Gromov, 2002).



Netscape Communicator



Internet Explorer

La începuturile sale web-ul părea o dezvoltare incertă, cu un potențial dificil de prognozat. Pentru a ajunge la ce înseamnă astăzi universul web era nevoie și de o cerere pe măsură generată de un comportament aferent adoptat de un volum semnificativ de utilizatori. În anii 1990 accesarea Internetului era pentru nespecialiști mai mult o modă. Întrucât am fost un împătimit al utilizării tehnicii de calcul încă dinainte de apariția domeniului .ro încă îmi mai aduc aminte că principalele puncte de intrare pe Internet erau, pe lângă serviciul de email de la hotmail.com două portaluri destul de populare în perioada respectivă: lycos.com și yahoo.com. Erau accesate ca atare, ca fapt divers, pentru câteva știri globale și mondenități. Și cam la acest nivel se încheia o sesiune de navigare pe Internet pe vremea aceea. În 10–15 minute îți verificai emailul și dădeai o tură pe cele două portaluri. Dacă nu aveai alte treburi realmente nu aveai ce face mai mult pe Internet. Google-ul încă nu se inventase…

O altă consecință directă a dezvoltării universului web a fost *dezinformocrația,* pe care Howard Rheingold o prefigura încă din 1992. Conținutul la îndemână oricui utilizator a creat treptat nevoia acestora de a căuta mai mult conținut. Și așa cum pofta vine mâncând Internetul a ajuns la volumul actual de conținuturi și utilizatori pur și simplu pentru că a fost posibil. La baza întregului proces a stat probabil curiozitatea utilizatorilor care s-a combinat perfect cu profilul deschis al rețelei, celebra promisiune a celor patru A (anybody, anything, anytime, anywhere).

HI memo

Accesarea și utilizarea Internetului va fi tot mai simplă și mai intuitivă.

7. GYF! (Google is Your Friend)

În momentul când universul web a început să prindă contur și paginile web să se înmulțească semnificativ era tot mai evident că Internetul urma să crească exploziv, numărul de pagini de web să se dubleze la intervale de timp tot mai mici, de ordinul zilelor, iar conținuturile încărcate pe acestea să se piardă pur și simplu sub un noian de conținuturi noi generate în fiecare secundă. Mă rog, a fost evident și pentru Sergey Brin și Lary Page, doi tineri doctoranzi de la Universitatea Stanford care și-au propus în 1996 nici mai mult, nici mai puțin decât să downloadeze tot ce se găsea pe Internet pe propriul calculator personal. Au înțeles repede că acele pagini de web sunt interconexate prin accesări și citări între utilizatori și că în loc de o lista nesfârșită de adrese web este necesar un algoritm care să poată realiza o căutare comprehensivă a conținuturilor vizate. Adică, o căutare cu sens. Primul lor motor de căutare dezvoltat pe baza acestor principii s-a numit BackRub (= masarea spatelui) și asta pentru că întregul sistem lucra și cu legăturile din spatele paginilor web, de obicei invizibile pentru utilizatorii obișnuiți.

Față de toate celelalte motoare de căutare existente deja pe piață – Web Crawler, Lycos, Magellna, Infoseek, Excite și HotBot, aplicația dezvoltată de Page și Brin (BackRub) reușea să ordoneze logic rezultatele căutărilor, făcându-le astfel realmente extrem de folositoare pentru utilizatori. În toamna lui 1997 au decis ca au nevoie de un nume nou pentru motorul lor de căutare. După un brainstorming istovitor de mai multe zile au ajuns la Googleplex, de la numărul matematic googol = 1 urmat de o sută de zerouri (sau 10 la puterea 100). Întrucât adresa de web googol.com era deja luată au ajuns dintr-o eroare de transcriere mai mult sau mai puțin intenționată la google.com

După ce au încărcat super-algoritmul de căutare pe adresa proaspăt achiziționată au încercat, cum făceau toți în zonă, să vândă programul către mai multe companii, inclusiv Yahoo. Au fost refuzați peste tot, cei de la Yahoo argumentând chiar că noul program de căutare aduce prea repede rezultatele solicitate și interesul lor este

să mențină utilizatorii cât mai mult prezenți pe portalul lor. Foarte posibil dacă nu ar fi dat dovadă de o astfel de lipsă de viziune Yahoo ar fi fost probabil și astăzi o corporație în plină ascensiune.

Primul sediul al companiei Google a fost într-un garaj, închiriat împreună cu câteva camere în Menlo Park, lângă San Francisco pentru 1700 USD pe lună. În prezent compania este un veritabil colos al industriei IT și un fenomen al Internetului greu de egalat. Există viață digitală înainte de Google (before Google) dar este greu de imaginat o astfel de viață după dispariția Google (o utopie probabil foarte înfricoșătoare pentru mulți utilizatori de Internet). Va ajunge Google să controleze întreg Internetul? Dacă la un moment dat își va schimba filosofia și principiile sale de a fi, este destul de posibil. De la rezultatele căutării pe Internet, până la traseele pe care am umblat cu smartphone-ul în buzunar, de la parolele și conturile bancare până la fișierele stocate în drive, aproape tot ce facem în spațiul virtual are legătură cu Google (cel puțin prin utilizarea browserului Google Chrome). Cât timp suntem încă pe pace, totul este perfect. În viața de zi cu zi beneficiem de extrem de mult ajutor de la Google. Dar poate ar fi bine să nu pierdem din vedere faptul că în prezent colosul G are atât de multe tentacule inserate în activitatea noastră online încât ar putea să ne priveze de foarte multe facilități, dacă ar vrea și chiar să ne facă extrem de mult rău. Să sperăm doar că un astfel de scenariu nu se va întâmpla niciodată.

Recomandare de lectură:

David Vise (2005), *The Google Story**, McMillan – o poveste de viață, foarte interesantă despre apariția și dezvoltarea fenomenului Google.

Dilema sociala (The Social Dilemma), 2020, film, director Jeff Orlowski

** Culmea ironiei este că după ce am deschis această carte, într-o seara când am ajuns acasă după o călătorie în UK de unde am achiziționat-o, prima știre pe care am auzit-o dimineața la radioul pus pe funcția de ceas deșteptător a fost că serverele Google au fost ținta unui atac cibernetic și un număr de conturi de email sunt blocate. Am sărit ca ars din pat să îmi verific contul de gmail dacă mai funcționează, era totul ok. Știrea în continuare spunea că au fost afectate doar 0,03% din adresele de email, adică vreo 500.000 de utilizatori.*

HI memo

Infosfera = toată cunoașterea, experiența și emoțiile omenirii la un click sau touch distanță (doar cele uploadate), multe dintre acestea chiar în timpul manifestării lor.

8. O călătorie în web-ul sălbatic: IRC, mIRC, „asl pls"

După descoperirea WWW-ului și deschiderea accesului la Internet și pentru utilizatorul domestic, profan, ne-specialist în programare și rețele, dar înainte de inventarea social-mediei a existat o perioadă de creștere explozivă a universului digital etichetat ulterior ca fiind de tip Web 1.0. Pentru majoritatea imigranților digitali, utilizarea Internetului înainte de generalizarea Facebook-ului (cu aproximație 2008–2009 în România) păstrează amintirea unor explorări neîngrădite, cu o utilitate îndoielnică, realizate însă în valuri de conexiune neportabilă, ca niște veritabili surferi de net.

Web-ul de dinainte de social media era accesat aproape exclusiv din locuri fixe, prestabilite (și device-urile mobile, și tehnologia wi-fi erau încă în dezvoltare și destul de prohibitive) și în secvențe de lucru foarte clar delimitabile față de restul vieții off-line. Cu alte cuvinte, o bună bucată din zi nu stăteam pe Internet pentru că pur și simplu nu eram la un birou, în fața unui computer conectat. Iar dacă primeam un email în timp ce ne deplasam prin oraș, nu numai că nu aveam cum să îl deschidem dar nici nu primeam nicio notificare despre el pentru că telefonul mobil era, evident, doar un telefon fără cablu…

Se pot delimita două particularități ale universului Web 1.0: conținuturile digitale accesate și interacțiunile mediate de computer. În privința paginilor web existente înainte de social media acestea erau preponderent generate de utilizatori care își asumau conținuturile expuse, majoritatea fiind chiar profesioniști în domeniu. Asumarea în sine reprezenta însă motivul elaborării unei astfel de pagini de web, cu alte cuvinte, erau făcute pentru a transmite ceva cel puțin pe termen mediu, chiar dacă acele conținuturi nu mai erau de actualitate și multe astfel de pagini zăceau cu anii umplându-se de praf și fiind ignorate aproape cu totul. Nu erau însă mesaje de moment, echivalentul unei simple postări dintr-o rețea de socializare, postare care are menirea de a stârni o reacție cel mult pentru următoarele câteva ore.

În contextul în care oferta de servicii gratuite de generare și stocare de pagini web era foarte extinsă, practic orice utilizator putea foarte ușor să își elaboreze un astfel de site (în extremis chiar și pornind de la un banal document de Word cu câteva hyperlink-uri interne, salvat ca html). Este și motivul pentru care web-ul a atins vârful său de extindere, în 1998 apăreau 1,5 milioane de pagini web noi în fiecare zi (Gromov, 2002) iar în martie 2002 Google indexa 2.073.418.204 pagini web iar în aprilie 2020 doar 1.729.732.451. Contracția universului web nu a fost doar o consecință a crizei economice globale din 2008–2010 ci și o schimbare de paradigmă în utilizarea Internetului. Revirimentul din ultimii ani nu este neapărat o redescoperire a universului web de către tinerii nativi digitali ci dezvoltarea aplicațiilor de IA care pot genera singure conținuturi de tip web pe baza unor parametrii setați inițial.

În privința interacțiunilor mediate de computer derulate în perioada web 1.0 acestea erau realizate aproape exclusiv pe bază de text, pe platforme de tip IRC – Internet Relay Chat sau pe forumuri de discuții. Principala trăsătură a interacțiunilor sincronice derulate pe mIRC era volatilitatea nick-name-urilor, utilizatorii având o libertate deplină în a-și defini și expune propria identitate. În absența oricăror urme digitale, oricine putea fi orice și nimeni nu avea cum să verifice dacă este sau nu adevărat ce spune. Dacă un nick-name oarecare era disponibil la o anumită oră, un utilizator îl putea alege și folosi cât timp stătea pe platforma respectivă (de la câteva minute până la câteva ore) după care, terminând sesiunea de lucru, deconectându-se de la Internet și închizând calculatorul, acel nick-name devenea disponibil și putea fi luat de un alt utilizator fără probleme.

În web-ul sălbatic din perioada web 1.0. fiecare putea „zburda" în orice direcție cu orice chip, pretinzând că este ce dorea el să fie. Formula uzuală de salut nu era „bună ziua" ci „ASL pls" = „age, sex location, please!". Evident că cvasi-totalitatea utilizatorilor nu inventau identități false, dar cum nimeni nu putea verifica acest lucru, astfel de derapaje probabil că nu au lipsit. Interacțiunea cu o persoană nouă, necunoscută în cadrul mIRC-ului era întotdeauna ca o primă întâlnire, erau multe lucruri noi de aflat despre celălalt chiar de la prima întâlnire. În timp, cei care au căpătat o anumită experiență în

explorarea universului sincronic web 1.0 au început să devină statornici cu nickname-urile create și deși nu exista nicio formă de protejarea a acestora (cât timp nu erai online le putea folosi oricine) ținea de proaspăt inventata Netiquete să nu folosești nickname-uri utilizate de alții.

În privința comunicării asincronice derulate în cadrul forumurilor situația era un pic diferită pentru că presupunea de cele mai multe ori logarea cu o adresă de email, fapt ce diminua semnificativ volatilitatea nick-name-urilor folosite. Deși nu era nicio restricție ca o persoană să își genereze 10 adrese de email și în baza lor să își stabilească zece nick-name-uri pentru a accesa un forum, procesul era destul de anevoios și inutil, mai ales în absența unor afecțiuni mentale cronice.

În ambele tipuri de comunicare (și pe mIRC, și pe forum) identitatea utilizatorilor era aproape în totalitate sub controlul lor. Era aproape imposibil de verificat dacă este adevărat ce spun ei despre ei și acesta a reprezentat unul dintre cele mai extinse contra-argumente elaborate împotriva generalizării Internetului: identitățile false. Din punctul meu de vedere, deși o astfel de posibilitate era mult mai facilă decât în perioada social media, în absența unor probleme grave de personalitate, userii nu prea erau interesați de a defila în spațiul virtual sub o altă identitate, vârstă, gen, locație, ocupație etc. Inițierea unei relații virtuale cu o persoană necunoscută, de pe alte meleaguri, dar începută strâmb, sub egida prezentării unei identități false nu avea cum să dureze prea mult pentru că mai devreme sau mai târziu se ajungea și la un schimb de fotografii sau chiar la o conversație telefonică și adevărul ar fi ieșit încet, încet la iveală. Mai mult, accesare spațiului virtual și căutarea de noi contacte sociale era resimțită preponderent ca o nouă experiență personală, menită să îmbogățească viața de zi cu zi, încă puternic ancorată în offline.

Accesarea Internetului se realiza printr-un ritual destul de strict, cu un computer desktop (*neportabil*) conectat la o linie telefonică sau la un cablu de rețea, părăsirea locului de lucru echivalent implicit cu o deconectare totală. Iar dacă acest punct de lucru era, să zicem la job, după terminarea programului de lucru utilizatorul respectiv rămânea realmente deconectat până a doua zi. În acest context, accesarea Internetului urma în general și un ritual bine stabilit, de cele

mai multe ori începând cu o verificare temeinică a căsuței de poștă electronică pentru citirea noilor emailuri (cumva similar cu lecturarea presei la cafeaua de dimineață). Prezentul din spațiul virtual nu era *oricând*, ci doar atunci după ce era pornit calculatorul și conexiunea la rețea, fapt ce păstra încă o delimitare forte strictă între viața din realitatea efectivă și viața din realitatea virtuală.

Web 1.0 a reprezentat fără îndoială o perioadă romantică din istoria Internetului, cu utilizatori care evadau în mediul digital ca o prelungire distinctă și clar delimitabilă a vieții offline, pentru a explora noi realități sociale, interacțiuni și contacte fără a amesteca nicio clipă cele două planuri ale existenței. După afișarea pe ecran a mesajului „Is now safe to turn of your computer" universul virtual rămânea undeva departe, cel mult invocat ca un subiect de discuții cu prietenii la o cafea pe o terasă.

Recomandare de lectură:

Howard Rheingold, *Blog personal* disponibil la https://rheingold.com/

*** *Teens try Win95 for the first time* – film disponibil la https://www.facebook.com/FBE/videos/240523510595108/

HI memo

Au existat forme de manifestare socială virtuală premergătoare lui HI. Există cel puțin teoretic posibilitatea să apară și forme de post-HI.

9. Spațiul social virtual

Generalizarea utilizării Internetului de către non-specialiști în IT a adus inevitabil și o extindere a domeniilor și aplicațiilor specifice. Astfel, comerțul, serviciile, administrația publică, consultanța de orice fel, medicina, educație și orice alta activitate umană care presupunea un proces de comunicare transformabil într-o formă mediată tehnologic au dezvoltat și o particulă „e-" (de la *electronic*). Nu era neapărat altceva, ci conținutul inițial (sau o parte din el) realizat printr-o comunicare directă a început să fie ofertat și în varianta online. Extinderea accentuată a numărului de utilizatori și diversificarea activităților realizate în cadrul Internetului au determinat progresiv conturarea ideii de *cyberspațiu* sau *spațiu social virtual* (cu toate derivatele sale).

Cyber[4] este un prefix obținut din prescurtarea cuvântului *cibernetică*, etimologia acestuia venind din Grecia Antică, mai exact din *kubernetes* (*κυβερνήτης*) care înseamnă a conduce o corabie. Platon îi conferă un sens figurat, de *arta guvernării* iar folosirea sa explicită este atribuită fizicianului și matematicianului francez Andre-Marie Ampere care îl definește în 1834 în lucrarea „Eseu asupra filosofiei științelor", cu fiind *știința guvernării civile*. Din domeniul politicii, în asociere directă cu conducerea statelor, noțiunea de *cibernetică* migrează spre domeniul științelor exacte, unde se și consacră prin matematicianul american Norbert Wienner în 1948 ca *știința comunicării și controlului* (Piotrowski, 2012). În prezent ideea de cibernetică este preponderent asociată cu robotica, mai precis cu controlul tehnologic al unui proces dar are și o arie semantică extinsă în domeniul Internetului: cyberspațiu, cybercrime, cybersecurity, cybersex, cybercafe etc. Cu toate acestea, tendința este de a folosi mai degrabă ideea de e-something decât cyber-something.

---

[4] Opțiunea pentru *cyber* în loc de *ciber* se bazează doar pe considerente personale și pe dorința de a păstra rezonanța anglofilă a subiectului.

Prima inserție a acestei particule în universul digital este atribuită lui William Gibson care în nuvela SF *Neuromancer* publicată în 1984 folosește termenul de *cyberspațiu* pentru a denumi coordonatele non-geografice unde se întâlnesc utilizatorii rețelei globale de computere pentru a interacționa și realiza diverse activități.

Într-o perspectivă complementară, o altă etichetă larg folosită pentru identificarea conținuturilor digitale existente în cadrul Internetului este cea de *virtual*. Acest cuvânt își are origine în latinescul *virtus* desemnând „excelența, potența, virtute", trecând în perioada medievală prin *virtuosus* și *virtualis* = care deține anumite virtuți, care este capabil să producă un efect cert și ajuns în perioada contemporană cu sensul de potențial, lipsit de o realitate imediată. Cu alte cuvinte, ceva care este virtual este de fapt ne-real, este o aparență a ceva care are capacitatea să devină real, concret dar rămâne suspendat undeva în neant, cumva ca o abstractizare fără conținut, utopică, imaginară.

În această dilemă epistemologică, spațiul social virtual este oare doar o utopie a unor utilizatori împătimiți și visători? Dacă este doar o mimare a realului, dacă toate dimensiunile virtualului sunt simple idei fără substanță reală, putem spune că avem practic de-a face doar cu un mit sau, mai rău, cu o modă? Ei bine… nu! Oricât de amplă a fost combaterea utilității, pertinenței, consistenței și dăinuirii spațiului virtual în anii 90, acesta nu este virtual pe de-a-ntregul. În primul rând, se cuvine să facem o paranteză pentru a puncta faptul că virtual sau nu, definit într-o paradigmă sau alta, teoretizat și predat în școli ca e-, cyber sau virtual conținutul acestui domeniu dăinuie deja de aproape patru decenii, acoperă peste jumătate din populația planetei și înglobează nu numai cele mai avansate tehnologii digitale dar și un capital financiar imens (atât în sensul de investiții, cât și de venit).

Falsa problemă a virtualului ne-real în legătură cu existența socială din cadrul Internetului își are rădăcina într-un alt aspect care merită însă toată atenția noastră, datorită implicațiilor directe. *Singura componentă virtuală, ne-reală din acest domeniu este proximitatea geografică*. Modul în care ne comportăm în cadrul Internetului mimează apropierea fizică, atât structura și configurația rețelei, cât și modul de funcționare a programelor specifice aduc utilizatorii la o

distanță echivalentă cu interacțiunea interpersonală indiferent de locul de unde se conectează aceștia. Dacă trimitem un email sau un mesaj unei persoane conectate din același oraș sau de pe alt continent vom acționa fix în aceeași manieră. Nu se resimte nici în formularea textului, nici în exprimarea verbală distanțarea geografică. Orice, de oriunde s-ar conecta, *pare* că este chiar în fața noastră (pe ecranul device-ului, mai exact).

Dacă vorbim fizic cu o persoană aflată la 2 m distanță de noi și după aceea, cu alta situată la 20 de m de noi inevitabil vom ridica tonul vocii, vom pronunța ușor diferit, mai apăsat cuvintele, vom aștepta un pic să vedem reacția celui de la distanță, dacă ne-a auzit sau nu. În mediul virtual, distanțarea geografică dintre conexiunile la internet ale utilizatorilor este anulată, când ajungem să ne întâlnim în cyberspațiu toți suntem la fel de aproape, adică la mai puțin de 2 m virtuali (distanța spațiului personal). Evident, nici nu putem coborî sub această limita, în zona spațiului intim, oricât de mult s-ar strădui industria pentru adulți, dar aceasta este o altă poveste.

Vorbim astfel despre un spațiu virtual (implicit social) care este de fapt cât se poate de real, cu utilizatori umani (în mare parte), cu o tehnologie digitală de vârf, cu activități, afaceri, resurse financiare și cognitive foarte avansate care mimează apropierea geografică în pofida sutelor sau miilor de kilometri care îi despart. Simularea apropierii fizice dintre utilizatori este singura dimensiune falsă, ne-reală din acest univers atât de vast și de complex.

Indiferent dacă folosim particula „e-"X cu sensul de electronic-X (ceva realizat și într-o manieră digitală) identic cu atributul „on-line", sau prefixul „cyber-"X mai mult cu sensul de control automat sau atributul „virtual" X cu sensul de realizat în cadrul Internetului, toate aceste alternative sunt evident interconectate și (i) vizează un mod de realizare a lui X cu ajutorul tehnologiei digitale în cadrul sau în legătură cu Internetul și (ii) nu influențează existența și manifestarea ca atare a lui X (fiind practic simple expresii). Apariția și dispariția oricărei astfel de sintagme este mai mult o chestiune de modă, de tendințe, pe când apariția sau dispariția conținutului în sine (X) este evident o chestiune de utilitate practică, de necesitate, eficiență, beneficii șamd.

Încă în 1995, în plină polemică despre caracterul amăgitor și naiv al acestei construcții Steven Jones puncta următoarele:

> *comunitățile formate prin comunicare mediată de computer au fost numite comunități virtuale și definite ca spatii sociale incontrovertibile în care oamenii continuă să se întâlnească face-to-face dar cu o nouă definire a noțiunilor de întâlnire și de face"* (Steven Jones, 1995, *CyberSociety: Computer Mediated Communication and Community,* London: Sage Publication)

Recomandare de lectură:

Wiliam Gibson (1994), *Neuromancer*, București: Nemira – un roman SF unde apare pentru prima dată noțiunea de cyberspațiu

HI memo

Cyberspațiul dezvoltat în cadrul Internetului deține atât o componentă „naturală" – ansamblul adreselor de web unde sunt stocate diversele conținuturi cât și una socială – manifestările individuale ale utilizatorilor. În cyberspațiu se aplică motto-ul „comunic, deci exist".

10. Declarația de independență a Cyberspațiului

În momentul când numărul de utilizatori „independenți”, care bântuiau Internetul doar din curiozități personale, a ajuns suficient de mare (câteva sute de milioane) s-a conturat cumva ideea că spațiul social dezvoltat în cadrul acestuia este *o nouă șansă*, un posibil *pământ al făgăduinței* unde orice poate să intre cu drepturi depline, eliberat de subjugarea structurilor sociale tradiționale din locul său de origine. Sub auspiciile unei egalități generalizate și în contextul unei structuri cvasi-anarhice, imposibil de controlat de către o singură instanță organizațională (exceptând probabil compania de electricitate), s-a creat cumva perspectiva conturării unei noi națiuni, *Republica Internetului*. Iar pentru ca lucrurile să fie foarte clare în legătură cu existența acesteia, nu se putea să nu se proclame și o *Declarație de independență* a acestei noi… planete:

Declarația de independență a Cyberspațiului[5]

de John Perry Barlow

Guvernelor lumii industriale, voi uriași giganți de carne și oțel, eu vin din Cyberspațiu, noua casă a minții umane. În numele viitorului, vă cer vouă, reprezentanții trecutului să ne lăsați în pace. Nu sunteți bineveniți printre noi. Nu aveți nicio suveranitate unde ne adunăm noi.

Nu avem niciun guvern ales și nici nu o să alegem vreunul, așa că mă adresez dvs. cu o autoritate mai mare decât cea cu care libertatea însăși vorbește. Declar că spațiul social global pe care îl construim este independent în mod natural de tiraniile pe care încercați să ni le impuneți. Nu aveți niciun drept moral să ne guvernați și nici nu dețineți metodele să ne dați motive reale de teamă.

---

[5] Textul integral în engleză poate fi citit aici: https://www.eff.org/cyberspace-independence sau audiat aici: https://internethalloffame.org/news/in-their-own-words/declaration-independence-cyberspace

Guvernele își derivă legitimitatea din consimțământul celor guvernați. Voi nu ați solicitat și nici nu ați primit consimțământul nostru. Noi nu v-am invitat. Nu ne cunoașteți și nici nu cunoașteți lumea noastră. Cyberspațiul nu se află între granițele voastre. Nu credeți că îl puteți construi, ca pe un proiect de construcție publică. Nu puteți. Este un act natural și se dezvoltă prin acțiunile noastre colective.

Nu v-ați implicat în dezbaterea noastră care ne apropie și nici nu ați creat bogăția piețelor noastre. Nu ne cunoașteți cultura, etica sau codurile nescrise care oferă societății noastre mai multă ordine decât ar putea fi obținută prin oricare dintre impunerile voastre.

Susțineți că există probleme între noi pe care trebuie să le rezolvați. Folosiți această afirmație ca scuză pentru a ne invada spațiile. Multe dintre aceste probleme nu există. Acolo unde există conflicte reale, unde există greșeli, le vom identifica și le vom aborda prin mijloacele noastre. Ne formăm propriul Contract Social. Această guvernare se va clădi respectând condițiile lumii noastre, nu ale voastre. Lumea noastră este diferită.

Cyberspațiul constă din tranzacții, relații și gândire în sine, adunate ca un val permanent în rețeaua comunicațiilor noastre. Lumea noastră este o lume care există pretutindeni și nicăieri, dar nu este locul unde trăiesc trupurile.

Creăm o lume în care toți pot intra fără privilegii sau prejudecăți determinate de rasă, putere economică, forță militară sau locul de naștere.

Creăm o lume în care oricine, de oriunde își poate exprima convingerile, oricât de singulare ar fi acestea, fără teama de a fi constrâns la tăcere sau conformitate.

Conceptele voastre despre proprietate, exprimare, identitate, deplasare și context nu se aplică pentru noi. Toate se bazează pe materia concretă și nu există nicio materie aici.

Identitățile noastre nu au corpuri, așa că, spre deosebire de voi, nu putem impune ordinea prin constrângere fizică. Noi credem că guvernarea noastră se va baza pe etică, pe elevarea intereselor individuale și pe bunăstarea publică. Identitățile noastre pot fi distribuite în multe dintre jurisdicțiile voastre. Singura lege pe care toate culturile

noastre constitutive ar recunoaște-o, în principiu, este Regula de Aur [tratează-i pe ceilalți așa cum vrei să fi tu tratat]. Sperăm că vom putea construi soluțiile noastre particulare pe baza acesteia. Dar nu putem accepta soluțiile pe care voi încercați să ni le impuneți.

În Statele Unite, ați creat astăzi o lege, Legea privind reforma în telecomunicații, care respinge propria Constituție și insultă visele lui Jefferson, Washington, Mill, Madison, DeToqueville și Brandeis. Aceste vise trebuie acum să se renască în noi.

Sunteți îngroziți de propriii copii, deoarece ei sunt nativii unei lumi în care voi veți fi întotdeauna imigranți. Deoarece vă temeți de ei, încredințați birocrațiilor voastre responsabilitățile parentale pe care vă este frică să vi le asumați. În lumea noastră, toate sentimentele și expresiile oamenilor, de la cele mai degradante până la cele angelice, sunt părți ale unui întreg unitar, conversația globală a biților. Nu putem separa aerul care te sufocă de aerul pe care te ridici cu fiecare bătaie de aripă.

În China, Germania, Franța, Rusia, Singapore, Italia și Statele Unite, încercați să eliminați virusul libertății ridicând posturi de gardă la frontierele cibernetice. Acestea pot împiedica o perioadă scurtă de timp contagiunea, dar nu vor funcționa într-o lume care va fi curând acoperită de mediile biților.

Industriile voastre informatice, din ce în ce mai învechite, vor să se perpetueze singure prin propunerea unor legi, în America și în alte părți, pretinzând că le reprezintă în toată lumea. Aceste legi ar declara ideile ca fiind un alt produs industrial, nu mai nobil decât fonta. În lumea noastră, orice minte umană poate crea, poate fi reprodusă și distribuită la infinit fără costuri. Transmiterea globală a gândirii nu mai are nevoie de fabricilor voastre.

Aceste măsuri din ce în ce mai ostile și coloniale ne plasează în aceeași poziție ca acei iubitori de libertate și independență de demult, care au trebuit să respingă autoritatea puterilor îndepărtate și necunoscătoare. Trebuie să ne declarăm sinele nostru virtual imun la suveranitatea voastră, chiar dacă vom continua să consimțim guvernarea voastră asupra corpurilor noastre. Dar ne vom răspândi pe planetă, astfel încât nimeni nu ne poate îngrădi gândirea.

Vom crea o civilizație a minții în cyberspațiu. Poate fi mai umană și mai corectă decât lumea pe care au făcut-o guvernele voastre până acum.

Davos, Elveția
8 februarie 1996

O astfel de proclamație, compusă cu atâta atenție la detalii și elaborată într-un mod atât de romantic nu poate să nu te lase fără cuvinte... Probabil asta este explicația și pentru care nu a produs aproape niciun efect, după 24 de ani aproape nimeni nu își mai amintește de ea. La un moment dat, înainte de apariția Facebookului circula, ca tatonare, noțiunea de *Netizen*, un fel de cetățean al Internetului dar și aceasta a rămas fără un conținut consistent.

Dacă facem însă o minimă analiză de conținut pe această declarație putem constata câteva teme centrale: diferențierea față de lumea offline de modă veche, libertatea de exprimare și egalitatea tuturor utilizatorilor cu eliminarea oricărei discriminări, informația și conținutul digital ca un bun comun gratuit, modelarea cvasi-anarhică a realității digitale cu refuzul oricărei autorități centrale. Dacă facem și un world-cloud al întregului discurs în engleză obținem următoarea distribuție:



Cele mai frecvente cuvinte sunt: 12 x world (=lume), 9 x will (voi/va), 5 x cyberspațiu și 5 x may (=a putea). O posibilă anagramare a acestora este: *lumea cyberspațiului va putea…* Era în 1996, timp de aproape un deceniu lumea aceasta fantastică, tărâmul făgăduinței avea să își atingă apogeul, după care, invadată de nativii digitali, să se transforme aproape complet în altceva… În 1996 zorii universului social-media încă nu se întrezăreau…

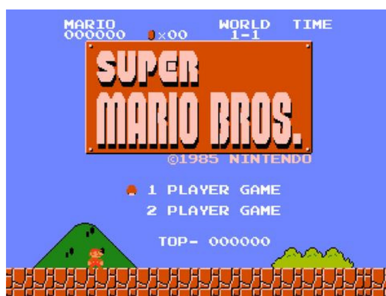
HI memo

Cyberspațiul transcende granițele administrative dar rămâne sub jurisprudența legislației naționale. Conținutul digital este materia primă a unei industrii de profil foarte dezvoltată.

11. Nativi digitali, imigranți digitali și persoane digitale

Expresia de nativi digitali a fost folosită în *Declarația de independență a Cyberspațiului*[6] (vezi capitolul anterior), în 1996 dar consacrarea sa propriu-zisă este atribuită lui Marc Prensky în articolul *Digital Natives, Digital Immigrants*, publicat în jurnalul „On the Horizon" și care a cumulat până în prezent peste 27.000 de citări. În viziunea autorului, nativii digitali sunt cei născuți după 1980 și care au o abilitate nativă de a utiliza tehnologia digitală (jocuri video, console, PC, tablete, Internet etc.):

> *What should we call these "new" students of today? Some refer to them as the N-[for Net]-gen or D-[for digital]-gen. But the most useful designation I have found for them is Digital Natives. Our students today are all "native speakers" of the digital language of computers, video games and the Internet.* (Prensky, 2001)



Ulterior au fost elaborate tot felul de reinterpretări ale expresiei, păstrând însă distincția între născuți și crescuți cu tehnologie digitală vs. născuți și crescuți fără tehnologie, dar alfabetizați digital la un moment dat al vieții. Făcând o comparație absolut intuitivă între ce însemna digital în anii 1980 (când ARPAnet-ul era destul de restrictiv iar web-ul încă nu apăruse) și ce înseamnă în prezent, lucrurile au evoluat atât de mult încât este greu de acceptat că un super campion în Super Mario Bross din 1985, care nu a mai folosit tehnologia digitală între timp, este în prezent un super abil utilizator de aplicații de smartphone cu jumătate de viață trăită zilnic online. Iar faptul că a rămas mereu conectat cu

6 *„...ei sunt nativii unei lumi în care voi veți fi întotdeauna imigranți"*

evoluția ICT a presupus fără nicio îndoială învățarea, dez-învățarea și re-învățarea unor noi și tot mai noi conținuturi, aplicații și comportamente digitale.

Pe de altă parte, fixarea cronologică a unui prag între nativi și imigranți digitali este foarte inconsistentă. Există în continuare, inclusiv în țările înalt tehnologizate noi născuți care nu au acces la tehnologie, care își trăiesc o parte din copilărie ne-conectați și care dacă ajung mai târziu să acceseze universul digital au practic același profil cu oricare imigrant digital. Îi putem numi *nativi digitali* doar pentru că s-au născut după anii 2000? Nici vorbă! În esență, expresia de nativ și imigrant digital se leagă de această „native speaking of the digital language of computers", de utilizarea diverselor gadgeduri din fragedă pruncie în comparație cu dobândirea acestor abilități oricând mai târziu. Dacă abordăm invers problema, imigranții digitali sunt cei care au trăit o perioadă de viață conștientă (măcar până pe la 5–6 ani) în forma ne-digitalizată. Iar astfel de situații întâlnim fără probleme și în zilele noastre, peste tot pe glob.

O a doua chestiune care se cuvine a fi dezvoltată în legătură cu această distincție este că strict din punct de vedere al abilităților digitale, și un nativ, și un imigrant pot ajunge cam la același nivel de performanță. Indiferent că vorbim de un utilizator domestic sau unul profesionist (programator), faptul că te apuci să înveți să utilizezi această tehnologie este un proces educativ care ca principiu, este accesibil oricărei persoane, indiferent de vârstă, gen, etnie, rasă etc. Că este mai greu sau mai ușor să faci acest lucru, aceasta este o altă problemă, dar conținuturile digitale se pot transforma în niște obiective educaționale accesibile oricui. Contextul socio-cultural poate interveni, îngreunând sau facilitând procesul, precum și orientând modul de utilizare a acestor conținuturi. Faptul că, fiind un imigrant digital și având o vârstă respectabilă ajungi să te pricepi foarte bine să utilizezi Facebook-ul nu înseamnă că o să o faci similar cu un adolescent nativ digital. Paternurile comportamentele rămân destul de vizibile, mai ales în social-media, dar acestea sunt doar aspecte de nuanță și nu de utilizare ca atare a ICT.

În fine, un ultim aspect de luat în calcul în analiza acestei distincții vizează faptul că dacă un imigrant digital poate ajunge fără prea mari eforturi la fel de competitiv ca un nativ digital în privința utilizării



tehnologiei de profil, rămâne totuși o distincție majoră între abilitățile de socializare offline dezvoltate natural, înainte de alfabetizarea digitală de către imigrant, abilități care uneori pot să fie destul de greu de recuperat de către un nativ care practic din primele clipe de viață învață să fie mai degrabă conectat decât să interacționeze direct cu alte persoane. Evident că distincția nu se poartă în termeni absoluți, iar super abilitățile de relaționare offline cu care ne lăudăm astăzi cei care am copilărit fără tehnologia digitală vor deveni în mai puțin de un deceniu desuete, cel puțin prin faptul că statistic, vom fi o generație în continuă descreștere.

Într-o prezentare TED din 2018 despre Fericirea la locul de muncă, Delia Vîrgă, profesor de psihologie la UVT face următoarea parabolă (momentul 4’11”):

> *Haideți să facem cunoștință! Eu, imigrant digital. Tu, nativ digital. Eu, educat digital. Tu, tot nativ digital. În jur este lumea noastră, reală și digitală. Niciunul dintre noi nu este perfect adaptat acestei realități complexe. Eu, dacă nu îmi voi upgrada competențele digitale voi ieși din joc. Tu, dacă nu vei investi în dezvoltarea competențelor sociale nu vei intra în joc.* (https://www.youtube.com/watch?v=8z7QVGug4Lc)

Consider că mai bine de atât nu poate fi sintetizată această dilemă. Reținem faptul că nativi sau imigranți, universul digital este o lume potențial infinită, încăpătoare pentru oricât de mulți utilizatori, umani sau… non-umani. Pentru că pe lângă imigranții și nativi digitali, oameni în carne și oase care au un minim de competențe digitale, de ceva timp bântuie internetul o nouă specie de „utilizatori”, sub formă de algoritmi de inteligență artificială (AI = Artificial Inteligence). Versiunea cea mai elaborată în prezent este celebra *Sophie*, un bust foarte avangardist de cyborg, fără mâini și fără picioare dar care arată foarte futurist (cel puțin comparativ cu Tin Man din Vrăjitorul din Oz) și a dobândit și cetățenie în Arabia Saudită. O direcție distinctă de evoluție (care însă probabil nu va avea același impact)

este cumva între dezvoltarea robotică și cea non-materială de software „inteligent", sub forma unor obiecte fizice, concrete, fără pretenții motrice sau profil de cyborg dar cu acces full la Internet și la viața personală a utilizatorului. În prima jumătate a lui 2020 un exponent reprezentativ al acestei linii hibrid este Gatebox, un personaj de desene animate proiectat într-un cilindru de sticlă. Fiind un desen animat are o expresivitate mult mai mare, fiind conectat la Internet și la diverse device-uri dintr-o smart-house poate face diverse acțiuni în concordanță cu solicitările transmise de către proprietar (direct sau via telefon). Fiind dezvoltat în Japonia se bazează evident pe profilul personalității nipone de a-și consola singurătatea și de a primi suport emoțional de la un companion simpatic și customizabil care se bâțâie într-un tub de sticlă de aproximativ 30 de cm, cu un design modern și futurist, ca o veioză:

> *"Gatebox" is a character summoning device developed for living with characters* (gatebox.ai/about).



În cazul în care ați putea avea grijă de un animal domestic… digital sau chiar v-ați jucat cu un Tamagotchi (GYIF!) iar după ce a „decedat" l-ați îngropat într-un cimitir dedicat acestor dispozitive, sau, în

fine, dacă astfel de comportamente vi se par perfect tolerabile, *gatebox* este o alternativă foarte potrivită pentru următorul cadou de Crăciun, la un preț promoțional de doar 1400 Euro. Desigur, va fi dificil de ieșit cu veioza-AI-animație la restaurant sau la un picnic cu prietenii, dar cel puțin veți intra într-un club foarte exclusivist și excentric al celor care nu cred în necesitatea relațiilor și contactelor dintre oameni.

Versiunile mai „modeste" de manifestare a AI sunt Siri, Cortuna și Bixby atașate principalelor sisteme de operare de pe computere și de pe smartphone-uri. Se manifestă doar prin voce și prin integrarea unor sisteme de învățare care practic le determină să se particularizeze la profilul utilizatorului. Filmul Her (2013) este o foarte bună exemplificare a acestei direcții. Nu este sigur că vor înlocui un serviciu de secretariat profesional, dar cu siguranță pot oferi un suport valoros controlând (cu acceptul nostru) intrările din calendar, reminder-uri, notificări, lansări de aplicații specifice etc. Este realmente plăcut (deși complet inutil în perioada de izolare socială) ca atunci când se activează notificarea că urmează să încep un curs în 10 minute să îmi apară și opțiunea dacă nu vreau să comand un Uber...

Variantele cu totul invizibile sunt algoritmii de AI care bântuie în prezent Internetul numărând, înregistrând, contorizând, analizând imagini și conținuturi și chiar postând diverse mesaje personalizate, conform codurilor de program interiorizate. Fiecare utilizator „serios", care calcă apăsat pe tărâmul digital (lăsând implicit o grămadă de urme) este la un moment dat înhățat de o haită de algoritmi și aruncat în tot felul de grupuri țintă. Se conturează astfel o experiență digitală personalizată, care poate fi însă și foarte utilă (inclusiv pentru noi) dar și foarte deranjantă.

Atâta timp cât manifestările algoritmilor în spațiul on-line sunt în foarte mare măsură similare cu manifestările noastre nu avem niciun motiv să considerăm că nu sunt o componentă respectabilă a spațiului social virtual. O bună parte din Silicon Valley se preocupă intens de dezvoltarea propriu-zisă a IA. Abilitățile de comunicare „naturală" ale programului Google Assistant au fost prezentate public în 2018 cu demonstrarea realizării unei programări telefonice la o frizerie (AI-om), fără ca frizerul să se prindă că vorbește cu un „robot", au

stârnit ropote de aplauze din partea romanticilor tehnologici[7] adunând peste 3,7 milioane de vizualizări. Haterii au spus ca a fost o făcătură, că nu există nicio frizerie la numărul respectiv de telefon, dar oricum ar fi, ideea să te sune într-o zi o aplicație de IA este… cel puțin fantastică! Conform dezvoltărilor actuale (robotul Andreea de la Vodafone) este foarte posibil ca în foarte scurt timp manifestările IA în spațiul virtual să fie aproape identice cu ale utilizatorilor umani. Vor putea fi ele considerate fake? Atât timp cât nu mimează și o realitate efectivă, non-virtuală (offline), evident că nu. V-ar deranja să aveți în lista de prieteni de pe Facebook și câteva prezențe non-umane? Dacă da, de ce?

Recomandare de lectură:

Nicholas Negroponte (1999), *Era digitală*. București, All

Max Tegmark (2018), *LIFE 3.0. Being human in the Age of Artificial Intelligence*. Penguin Books

HER (2013), film regizat de Spike Jonze

HI memo

Cyberspațiul este populat cu oameni care au crescut cu tehnologia digitală, oameni care au învățat la un moment dat să folosească tehnologia digitală și cu „obiecte digitale" (scripturi, algoritmi, programe AI). În câțiva ani urmele digitale ale utilizatorilor non-umani vor fi imposibil de diferențiat de ale noastre. Internetul este un spațiu nelimitat, unde este loc pentru toți.

---

7 Duplexul telefonic poate fi vizionat aici: https://www.youtube.com/watch?v=D5VN56jQMWM

12. Web 2.0 și magia Social Media

Imaginea Internetului din zilele noastre (2020) reprezintă o configurație relativ recentă, databilă cronologic la nivelul anilor 2004–2005 și consacrată pe parcursul ultimului deceniu. Este vorba de universul Web 2.0 care a adus un val de „civilizație urbană” peste preeria „web-ului sălbatic” (sălbatic doar sub aspectul său pozitiv, de explorare liberă, neîngrădită și romantică)

Web 2.0 este o paradigmă de utilizare a universului digital asociată în general cu social media și cu generalizarea Facebook-ului, după 2005, dar în esență el include mult mai multe. Dacă Facebook-ul s-ar închide mâine, web 2.0 ar continua să existe fără probleme. Dacă Web 2.0 nu apărea, ca un nou mod de a fi și a face în spațiul virtual, Facebook-ul nu avea nicio șansă să ajungă un fenomen global. Probabil că nici Web 2.0 nu s-ar fi extins și dezvoltat așa de mult fără o aplicație de social media de tipul Facebook-ului. Web 2.0 este realmente un nou mod de alcătuire și utilizare a cyberspațiului. Facebook este doar o parte (e drept, încă importantă) a sa. Putea fi prevăzut Web 2.0 la începutul anilor 90, imediat după inventarea www? Desigur că nu! Cu toate acestea, web 2.0 s-a „așezat” de la sine, cât se poate de natural, ca o transformare firească generată de comportamentul utilizatorilor, de trebuințelor acestora, de evoluția tehnologiei și nu în ultimul rând, de noile pattern-uri economice. Pe lângă distincția alfabetizați-nealfabetizați digitali (cei care folosesc și cei care nu folosesc ICT) avem în prezent distincția și între utilizatori 1.0 vs. utilizatori 2.0... 🙂

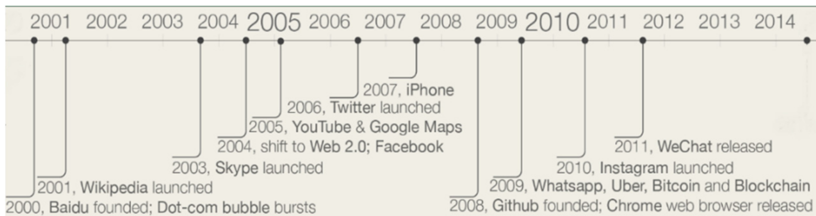
În privința trecerii la Web 2.0 au acționat concomitent mai mulți factori (social, tehnologic, cultural, economic, educațional), dar probabil cel mai important a fost cel legat de profilul utilizatorilor.

În primul rând este vorba de schimbarea profilului dominat al utilizatorilor prin creșterea ponderii nativilor digitali. Dacă luăm ca reper anul 1990, momentul apariției web-ului, la acel moment erau

conectați 0,049%[8] din populația globală, adică 124.000 de utilizatori. Deși în această perioadă complexitatea digitalizării cotidianului era limitată preponderent la consolele de jocuri TV, evident, offline, putem folosi acest reper cronologic ca momentul nașterii celor care vor constitui peste 15 ani începutul generației *Facebook*. Astfel, în 2005 Internetul avea deja peste 888.000.0000 de utilizatori, adică 14% din populația globală, o creștere exponențială în doar 15 ani. Tot 2005 este anul în care thefacebook.com prinde contur, depășind pragul de un milion de utilizatori. Momentul 2005 poate fi considerat astfel o piatră de hotar (absolut orientativă) între web 1.0 și web 2.0. Evident că tranziția între cele două tipuri de accesare și utilizare a Internetului reprezintă totuși un proces de adaptare și acomodare, dar strict pentru a fixa un moment t0 putem să ne oprim asupra acestei date. Este momentul în care nativii digitali, ajunși acuma adolescenți încep să devină o voce tot mai clar conturată în cadrul Internului. Universul digital nu mai este un areal de interes preponderent profesional ci devine din ce în ce mai mult, un loc de joacă.

În al doilea rând, se dezvoltă și se diversifică semnificativ software-urile și aplicațiile dedicate utilizării Internetului. Ideea de licență unică pe viață necesară a fi achiziționată la instalarea unui soft nou este înlocuită cu aplicații oferite gratuit, care sunt foarte ușor de folosit și, mai important, de înlocuit atunci când nu mai sunt necesare. Textul este treptat înlocuit cu multimedia (foto, audio și video). Concomitent, dezvoltarea tehnologică se reorientează masiv spre portabilitate, laptopurile și mai târziu smartphone-urile și tabletele devenind niște competitori serioși ai desktopurilor. Momentul acesta este foarte bine surprins de Max Roser, Hannah Ritchie și Esteban Ortiz-Opina în graficul de mai jos (https://ourworldindata.org/internet):

[8] Conform statistcilor Băncii Mondiale, disponibile la https://data.worldbank.org/indicator/it.net.user.zs



Ce înseamnă totuși Web 2.0? Redăm în continuare, în sinteză, principalele caracteristici:

- ***transparență*** – utilizatorii încep să aibă chip, apar conturile personalizate, fotografii de profil, identități construite progresiv pe baza activității desfășurate în mediul online. Sintagma „asl pls" devine desuetă, fiind treptat înlocuită de *friend request*. Apar urmele digitale, *tag-urile* și indexarea de către motoarele de căutare a unei părți însemnate din activitățile individuale în mediul online. Istoria Internetului începe să includă și istoriile personale. Utilizatorii se regăsesc dintr-o dată expuși la curiozitatea oricărui *alter* necunoscut, așa că încep să se clădească garduri înalte, imposibil de trecut fără acceptul proprietarului. Preeria nesfârșită a webului 1.0 este parcelată și distribuită fiecărui cont de social media, iar deținătorul său devine implicit un administrator al propriei identități: spune ce vrea, cui vrea, când vrea și dacă nu agreează pe cineva din cadrul audienței personale la care se expune îl poate da și afară.
- ***User Generated Content*** – comunicatorii profesioniști din media tradițională mutată online și experții din diverse domenii care generau postări extinse și atent redactate pe forumuri sunt treptat concurați de utilizatorii obișnuiți ale căror postări, comentarii sau anunțuri devin treptat conținut de lectură de mult mai atractiv. Să fi intervenit plictiseala pentru lecturile prea sofisticate și prea lungi din web 1.0? Să fi fost doar efectul atractivității imaginii și a ușurinței decodificării sale comparativ cu un text greoi și plictisitor? Posibil ambele, cert este că user-generated-content (conținuturi generate de utilizatori) nu doar că a depășit volumul de conținuturi vehiculate în mediul online (comparativ cu emițătorii profesioniști) dar a și activat extrem de intens modelul funcționalist al comunicării în doi timp (Lazarsfeld). Dacă în prezent un *influencer* spune despre ceva că nu e bun, pentru majoritatea celor care îl

urmăresc (uneori milioane de utilizatori) așa rămâne, indiferent de contraargumente, reclame și ale recomandări. Orice idee, gând, emoție, eveniment cotidian, precum servitul cafelei, prepararea mesei, animalul de companie sau o floare de pe balcon pot constitui subiecte de împărtășit cu ceilalți, iar din punct de vedere al biților valorează tot atât cât o operă de artă, o scriere filosofică sau un studiu științific.

- ***Social Networking*** – este probabil unul dintre cele mai complexe consecințe ale universului web 2.0. Căpătând chip (transparență) și voce (user generated content) lumea era pregătită să interacționeze mult mai serios în mediul virtual. Nu mai este nevoie de o tatonare prealabilă și zeci de minute pentru a-l cunoaște minimal pe cel ascuns în spatele unui nick-name volatil, o căutare pe profil pentru activitățile anterioare din mediul online, o vizionare rapidă a pozelor postate și a comentariilor, eventual chiar a listei de prieteni virtuali este destul pentru a decide dacă se trimite, respectiv dacă se acceptă un *friend request*. Câteva sute de prieteni virtuali (chiar până la 5000 în cazul Facebook-ului) reprezintă o resursă de sociabilitate mereu la îndemână. Dacă nu îi cunoaștem fizic pe majoritatea dintre ei, dacă nu i-am întâlnit niciodată offline și mai ales dacă singurele interacțiuni au fost niște like-uri și urările de LMA asta nu înseamnă că nu sunt o resursă importantă a spațiului nostru social. Bine, tehnic vorbind, nici prieteni nu sunt în sensul tradițional al termenului, dar să evităm pe moment să devenim retrograzi (măcar până la capitolul următor).
- ***personalizarea experienței digitale*** – reprezintă de asemenea o invenție a universului web 2.0. Suntem diferiți, și offline, și online și este evident că avem nevoi diferite, sensibilități diferite, modele de viață diferite, așteptări diferite. De ce să ne expunem toți în aceeași manieră, în același stil, sub aceleași auspicii la un univers digital tot mai vast și mai greu de cuprins cu nevoia minții? Pentru aceasta au fost dezvoltate câteva instrumente dedicate, cum ar fi *social tag-ul* (*folksonomy*) și algoritmii de cartografiere a profilului utilizatorilor pentru încadrarea acestora în diverse grupuri țintă. Mai pe românește, am primit progresiv niște „ochelari de cal" prin care vedem doar acea felie de web care ni se potrivește cel mai bine. Căutări similare pe Google de

pe conturi diferite dar după aceleași cuvinte cheie produc rezultate sensibil diferite. E bine? E rău? La sfârșitul anilor 90, când căutam pe Yahoo sau pe Lycos despre diverse cuvinte cheie din sociologie obțineam invariabil o grămadă de pagini fără nicio legătură cu domeniul (societăți agricole, cultura bacteriilor etc). În prezent, dacă am căutat de trei ori despre un anumit subiect click-äind pe anumite rezultate, a patra oară o să primim rezultate și mai specializate, în funcție de interesul manifestat prin acele click-uri. Asta e foarte bine, economisim o grămadă de timp nemaitrebuind să deslușim conținuturile care ne interesează de restul balastului[9]. Tot în prezent, dacă vorbim despre ce ne interesează pe lângă telefonul mobil pe care ne-am instalat diverse aplicații cu acces la microfonul acestuia ne trezim cu reclame personalizate tocmai despre subiectul discutat și asta fără să fi căutat ceva pe net. Personal, mi se pare fascinant, e un semn clar că AI este acolo, chiar lângă mine, dar pe multă lume încă deranjează o astfel de intruziune. Ca să nu mai vorbim despre solicitările de evaluare a oricărui magazin, terasă sau benzinărie pe lângă care trecem, chiar fără să intrăm…

- ***infracționalitatea cibernetică*** – reprezintă, din păcate, un fenomen care a luat amploare în web 2.0. Generând atâtea urme digitale, realizând atât de multe lucruri online (inclusiv activități financiare) ne expunem inevitabil la fraude de tot felul. Trebuie avut mare atenție ce și cum spunem despre ce facem sau ce urmează să facem, unde vrem să plecăm, cât timp suntem plecați și orice alte detalii care ar putea să ne transforme în victime

[9] Doar cu titlu anecdotic: în ziua când redactam aceste rânduri primesc un telefon de la puștoaica mea de 14 ani (eu în grădină, ea în camera ei): „Tata, tu parcă ai lucrat la ceva legat de Internet și tineri... ” Eu (cu inima pulsând de bucuria celei mai de preț recunoașteri posibile): „Da copile...” Ea, retezându-mi orice elan euforic: „Îmi trebuie și mie pentru o lucrare la engleză, să văd dacă mai pot adăuga ceva la ce am scris” Eu, simțind nevoia unei replici pe măsură: „Caută pe Google după Homo Interneticus și Nadolu”. După 3 secunde mă resună: „Nu apare nimic...” Verific, și la mine în prima pagină erau tot felul de linkuri către articolul nostru despre acest subiect, publicat în ianuarie. Utilizatori diferiți, răspunsuri diferite din partea prietenului nostru comun, G.

virtuale sau în offline. De la furturi din locuințe până la furturi de identitate, de date sensibile și chiar șantaj, domeniul infracționalității cibernetice nu se estompează, în pofida măsurilor tot mai stricte și a procedeelor de supraveghere dezvoltate. Un grup foarte vulnerabil la aceste acțiuni sunt evident adolescenții, care sub candoare girării cu bune intenții a oricărui utilizator, cad deseori în plasa unor ticăloși cu deviații comportamentale severe. Iar în măsura în care părinții nu găsesc întotdeauna modalitățile optime de comunicare cu copiii aflați în această perioadă a vieții preîntâmpinarea unor astfel de situații este și mai dificilă. Expunerea la interacțiuni cu străini rău intenționați, duplicitari și manipulatori se poate lăsa cu consecințe extrem de negative. Orice modificare a comportamentului juniorului/junioarei în rutina sa zilnică trebuie tratată cu maximul de seriozitate pentru a evita astfel de agresiuni. Faptul că unele se desfășoară doar în mediul online nu le fac nu nimic mai puțin grave. Fără a încerca să minimalizez importanța acestui subiect și fără a ridica o umbră sumbră asupra utilizării Internetului, aș vrea să reținem faptul că oricât de inocentă ar părea comunicarea mediată de computer poate realmente genera consecințe extrem de negative și periculoase, greu de reperat. Un minim de vigilență și precauție nu strică niciodată.

Acestea sunt o parte din principalele trăsături ale universului web 2.0. Am mai putea adăuga portabilitatea, direct asociată cu dezvoltarea tehnologiei smartphone-urilor care a permis să luăm acest univers digital cu noi, în buzunar, peste tot în lume. Costurile tot mai reduse ale accesării Internetului permit în prezent o conexiune 24/7, concomitent atât cu productivitatea și interactivitatea multimedia online dar și cu probleme specifice, cum ar fi adicția și alienarea.

Ce conține totuși Web 2.0? Un noian de aplicații, unele gratuite, altele contra cost, toate suficient de mici și de versatile pentru a putea să fie folosite pe orice platformă, inclusiv pe smartphone, capabile să share-uiască rezultatele să culeagă feed-back și să ofere utilizatorului o bibliotecă de resurse digitale (sunete, imagini și filme) potențial infinită. Dacă dăm un search pe G după web 2.0 și alegem răspunsul de tip imagini putem găsi astfel de reprezentări, multe dintre ele încă de actualitate (în 2020):



Dacă mergem mai în detaliu cu înșiruirea aplicațiilor dezvoltate de-a lungul timpului sub umbrela web 2.0 ajungem la:



Reținem faptul că avem o dinamică foarte accelerată a acestor aplicații în universul web 2.0, cu câteva excepții, durata lor de viață sau de existență independentă este limitată la câteva luni sau câțiva ani. Această fluctuație foarte mare pare să nu deranjeze pe nativii digitali care nu pun așa mult preț pe rutină și stabilitate și sunt gata tot timpul să învețe ceva nou și „exciting".

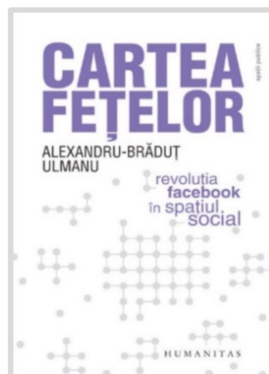
HI memo

În prezent, universul digital este presărat cu urmele utilizatorilor, preferințele lor sunt grupate în funcție de interese și experiențe anterioare, lumea virtuală tinde tot mai mult să arate pentru fiecare altfel. În cyberspațiu suntem liberi și egali, dar avem preferințe și interese diferite, iar ceea ce ni se dezvăluie în spatele ecranului se apropie tot mai mult de un model personalizat pentru fiecare în parte.

13. Despre Facebook, numai de bine…

Facebook este cea mai cunoscută aplicație de social media și probabil cea mai utilizată componentă a universului web 2.0 (încă). Fără a supralicita importanța și relevanța acestei aplicații o putem considera un veritabil fenomen social. Facebook a fost practic vectorul transformării utilizării Internetului în ceea ce înseamnă web 2.0. Desigur, nu doar Facebook, dar el este actorul principal al acestei reconfigurări:

> *Dimensiunea socială a Internetului a fost transformată dintr-o comunitate necunoscută și nevăzută care aștepta să fie descoperită într-o comunitate clară și bine-cunoscută de prieteni care păstrează un canal ICT pentru propriile nevoi de comunicare* (Ulmanu, 2011).



Facebook este creația lui Mark Zuckerberg, un proiect denumit inițial *thefacebook.com*, lansată în 4 februarie 2004 mai mult în joacă, bazat însă pe o idee de social media care prindea deja contur în perioada aceea (Friendster, MySpace) și, mai ales, vizând inițial un grup țintă foarte bine ales: studenții americani. Despre Facebook s-au scris foarte multe, așa că în loc de a repeta aici povestea acestui fenomen spectaculos prefer să vă recomand o lectură extrem de plăcută și de bine documentată: *Cartea fețelor. Revoluția Facebook în spațiul social* scrisă de Alexandru Brăduț Ulmanu și publicată la Humanitas în 2011. Este o călătorie descriptivă, analitică și interpretativă a unui contemporan cu dezvoltarea social-media, imigrant digital dar un foarte abil și experimentat mânuitor al vorbelor (adică, un jurnalist profesionist). O prezentare mai sintetică se regăsește și în volumul *Despre comunicare. O abordare sociologică*, unde am încercat să includ cele mai relevante date despre această

platformă, la nivelul anului 2016. Mă voi opri aici doar asupra unor aspecte de contextualizare (locul și rolul Facebook-ului în evoluția Internetului) și asupra unor considerații personale bazate pe diverse date publice.

În primul rând, legat de amploarea fenomenului, dacă Facebook ar fi o țară, din 2016 ar fi devenit cea mai populată de pe glob, cu peste 1,4 miliarde de „locuitori". În primul trimestru al anului 2020 Facebook a ajuns la 2,603 miliarde de utilizatori activi cel puțin o dată pe lună (statista.com) și „doar" 1,73 miliarde de utilizatori activi zilnic. Facebook este în prezent o companie cu aproape 50.000 de angajați care a înregistrat un venit de 17,44 miliarde USD în Q1/2020 și rămâne al treilea cel mai vizitat site din lume, după Google și YouTube (zephoria.com). Facebook, este fără îndoială un colos în social media și poziția sa dominantă va mai rezista câțiva ani buni (probabil). Majoritatea companiilor când încep să își contureze o prezență online, pe lângă un site dedicat mai generează și o pagină de Facebook dedicată (uneori chiar în loc de pagina web personală). Educația a făcut un pas important spre această platformă, prin grupurile de FB pentru clasele de studiu și chiar pentru desfășurarea unor activități specifice (Grosseck, Bran, Țîru, 2011). Evenimentele culturale și-au găsit o modalitate foarte la îndemână de promovare rapidă în rândul comunităților.

Există însă un fenomen de divizare a utilizatorilor 2.0 între cei conservatori, mai în vârstă, care s-au deprins cu Facebookul și nu înclină să îl înlocuiască pe acesta și cei „progresiști" care nu prea s-au dat pe această platformă, fie pentru că e prea veche, fie pentru că nu prea au loc de părinți și bunici. Această tendință a utilizatorilor tineri și foarte tineri (estimativ, cam cei de până la 16–17 ani în 2020) de a evita Facebookul se va perpetua probabil în timp, în sensul că nici ei, nici cei de după ei nu se vor reorienta spre această platformă mai târziu. Ei sunt generația Instagram, TikTok, SnapChat, WApp și reorientarea spre Facebook ar fi ca un fel de pas retrograd, dificil de făcut într-o evoluție normală a societății și universului digital. În acest context, dacă Facebook nu se va reinventa și dacă nu apar evenimente extraordinare în evoluția umanității putem estima cu destul de mare convingere că va intra pe o pantă descendentă și în

cel mult… jumătate de secol chiar va dispărea. Până atunci, rămâne evident un prilej de bucurie, socializare, împărtășire și documentare pentru peste jumătate din locuitorii planetei digitale. Dar și un prilej de a dezvolta adicții de social-media (*facebook-manie)*, din cauza atât a modului de prezentare „infinită" a noutăților de pe wall (creierul nostru intrând practic într-un proces fără sfârșit datorită actualizărilor continue ale acestora), cât și a sentimentului de recunoaștere socială (de multe ori însă extrem de inconsistentă) pe care îl generează reacțiile primite la postările personale (Runcan, 2020). Despre aceste aspecte negative ale excesului de tehnologie vom vorbi mai pe larg într-un capitol viitor.

La acest nivel se impune o observație, poate cu tentă ușor speculativă. Web 1.0 era un univers aproape prin excelență bazat pe text. Navigarea în spațiul virtual însemna de fapt lecturarea unor mesaje scrise elaborate de alții și un răspuns corespunzător la acestea. În marea majoritate a cazurilor, emițătorii erau profesioniști sau experimentați iar mesajele erau atent elaborate. Facebook-ul a adus lumină și culoare și a conturat un univers în care sunt combinate imagine, animație, sunet și text. Și le-a și pus la îndemâna oricui, contribuind astfel la liberalizarea nevoii de exprimare (inclusiv când nu ai nimic interesant de spus). Practic, oricine poate să pună o poză despre orice și să scrie orice vrea el în legătură cu aceasta. Oricât de banal, de jenant și de inutil ar fi. Problema e că dacă aveți vreun prieten comun cu acea persoană sunt șanse mari să vedeți acest conținut. Cu alte cuvinte, printre sutele de prieteni și miile de prieteni ai prietenilor noștri este imposibil să nu apară câte o postare (să zicem pe oră) care să nu fie cu alură de balast (adică neinteresantă).

După aceea, apare însă Instagram, Snap Chat, TikTok unde textul este redus la maxim (de fapt chiar la zero) și totul se rezumă la poze și filme. Este mult mai fun. Și mult mai reconfortant pentru că aici crește calitatea imaginii. Nu mai sunt trandafiri cu un strop de rouă de pe vederile poștale de demult, sunt fotografii lucrate, procesate, filtrate, adică se ascunde destul de multă sudoare, energie și timp în spatele lor. Like-urile se reduc la câteva zeci iar textul (exceptând mesageria complementară) se reduce la zero. Comunicatorii redevin semiprofesioniști și dedicați, dacă luăm în calcul producțiile de pe TikTok. Pentru a obține 30 de secunde de video de

impact trebuie să lucrezi serios la el, nu doar o panoramică la întâmplare și aruncată acolo pe wall. Un rol important în această tendință l-au avut și influencerii, cei care trăiesc din conținuturile postate în social media. Iar dacă ne gândim că unii dintre ei, inclusiv din România depășesc 1.000.000 de utilizatori este cât se poate de limpede ce audiență au și ce impact pot avea. Multe televiziuni naționale nu ating pragul de 1M nici în momentul lor de vârf.

Este foarte posibil ca migrarea adolescenților spre Instagram et. all. să fi fost determinată și de acest motiv, al creșterii calității celor găsite aici (pe lângă plictiseala de a citi postări de tip text, lungi și neinteresante sau, mult mai important, evitarea întâlnirii în mediul online cu părinții și bunicii). În spatele generației Insta (adolescenții de azi) vine însă cel puțin o generație, a celor cu vârsta între 5 și 12 ani și se formează deja încă una, care practic a butonat tableta sau telefonul înainte de a descoperi telecomanda. Cei din gama 5–12 sunt momentan mari maeștri la jocurile online (Fortnite, Minecraft, GTA), iar cei din spatele lor sunt probabil focusați momentan pe desene și videoclipuri. Viitorul sună bine, sau cel puțin are un potențial enorm de schimbare, sperăm că nu doar în rău…

Recomandări de lectură:

Albert-Laszlo Barabasi (2002), *Linked*. Timișoara: Brumar

Brăduț Ulmanu (2011), *Cartea fețelor. Revoluția Facebook în spațiul social*, București: Humanitas. Pe baza recomandărilor de la sfârșitul acestei cărți mai putem menționa:

manfu.ro – un blog românesc dedicat conținuturilor și tendințelor în social-media

The Social Network (2010), film regizat de David Fincher

HI memo

Reconfigurarea accelerată a utilizării universului digital determină existența unor profiluri alterna-tive de utilizatori, grupate în general pe criteriul vârstă: generația FB, desuetă pentru generația Insta, care este urmată îndeaproape de generația Fortnite & Minecrat.

14. Ecce homo… interneticus – premise

La sfârșitul fiecărui capitol de până acum am inserat o notă, ca o concluzie (memo), dacă le punem cap la cap rezultă următorul text:

***Sociabilitatea** ființei umane este o trăsătură prezentă și în mediul online. **Comunicarea** este esența vieții sociale. Comunicarea mediată de computer este singura dovadă a **existenței online**. În spațiul social conturat în cadrul Internetului avem o **solidaritate mecanică** și un profil comunitar asemănător celui din satele tradiționale.*

*Peste **jumătate din populația planetei** se regăsește în universul digital. Și cealaltă jumătate face eforturi pentru a ajunge aici. Tehnologia de comunicare digitală s-a dezvoltat atât de mult în ultimele două decenii, încât este imposibil să dispară cu totul acest domeniu în următorii două zeci de ani (exceptând un eveniment catastrofic). Digitalizarea întregii planete este un proces foarte rapid și se va termina în mai puțin de un deceniu.*

*Accesarea și utilizarea Internetului va fi tot mai simplă și mai intuitivă. **Infosfera** = toată cunoașterea, experiența și emoțiile omenirii la un click sau touch distanță (doar cele uploadate), multe dintre acestea chiar în timpul manifestării lor.*

*Au existat forme de manifestare socială virtuală premergătoare lui HI. Există cel puțin teoretic posibilitatea să apară și forme de post-HI. **Cyberspațiul** dezvoltat în cadrul Internetului deține atât o componentă „naturală" – ansamblul adreselor de web unde sunt stocate diversele conținuturi cât și una socială – manifestările individuale ale utilizatorilor. În cyberspațiu se aplică motto-ul „comunic, deci exist".*

Cyberspațiul transcende granițele administrative dar rămâne sub jurisprudența legislației naționale. Conținutul digital este materia primă a unei industrii de profil foarte dezvoltată.

Cyberspațiul este populat cu oameni care au crescut cu tehnologia digitală, oameni care au învățat la un moment dat să folosească

*tehnologia digitală și cu „obiecte digitale" (scripturi, algoritmi, programe **AI**). În câțiva ani **urmele digitale** ale utilizatorilor non-umani vor fi imposibil de diferențiat de ale noastre. Internetul este un spațiu nelimitat, unde este loc pentru toți.*

În prezent, universul digital este presărat cu urmele utilizatorilor, preferințele lor sunt grupate în funcție de interese și experiențe anterioare, lumea virtuală tinde tot mai mult să arate pentru fiecare altfel. În cyberspațiu suntem liberi și egali, dar avem preferințe și interese diferite, iar ceea ce ni se dezvăluie în spatele ecranului se apropie tot mai mult de un model personalizat pentru fiecare în parte. Reconfigurarea accelerată a utilizării universului digital determină existența unor profiluri alternative de utilizatori, grupate în general pe criteriul vârstă: generația FB, desuetă pentru generația Insta, care este urmată îndeaproape de generația Fortnite & Minecraft.

Toate aceste considerente circumscriu premisele apariției lui **Homo Interneticus**. Într-o definiție descriptivă,

> *Homo Interneticus (HI) este practic utilizatorul de Internet care menține o prezență constantă în cyberspațiu prin accesarea conținuturilor digitale.*



Indiferent de natura activității on-line, recreativă sau productivă, indiferent de modul de manifestare (preponderent emițător sau preponderent receptor), indiferent de gradul de sociabilitate online sau de nivelul de alfabetizare digitală și mai ales indiferent de profilul socio-demografic, economic, politic sau cultural al utilizatorului, manifestarea sa constantă în cadrul internetului îl transformă necondiționat într-un HI.

Cât de mult și în ce mod se manifestă această prezență, precum și consecințele directe asupra indivizilor, comunităților și societății în general le vom analiza în capitolele următoare. Mai întâi să facem o scurtă trecere în revistă a utilizării acestei expresii…

15. Homo Interneticus – aspecte terminologice

Expresia a fost folosită pentru prima dată de Michacel Goldhaber în 2004, fără a face însă o *carieră* spectaculoasă (articolul acesta este analizat pe larg în capitolul următor). Căutând pe Google expresia „Homo Interneticus” (cu tot cu ghilimele) în 20 mai 2020 am obținut 28.000 de rezultate în 0,45 secunde (Sic!). Pentru a avea un ordin de mărime, căutări similare la aceeași dată returnau: *interneticus* = 44.200, *homo* = 160.000.000, *internet* = 5.480.000.000 iar expresia concurentă, *homo digitalis* = 174.000 de rezultate. Cu doar 28 de mii de indexări Google, HI este evident o expresie modestă, la scara universului digital. Să parcurgem în continuare câteva dintre cele mai importante contribuții legate de această expresie, urmând ca în capitolul următor să acordăm o atenție aparte articolului lui Goldhaber unde a fost folosită prima dată în 2004.

În 2010 Susan Greenfield, profesor de farmacologie sinaptică la Universitatea Oxford, într-un interviu acordat revistei The Drum vorbește despre efectele adverse ale social media asupra procesării informației la nivel cerebral[10].

O altă referință dată de Google la căutarea după HI este o carte din 2011, *Homo interneticus. Restare umani nell'era dell'ossessione digitale* (Homo Interneticus. Rămânând umani în era obsesiei digitale), avându-l ca autor pe Lee Siegel, criticul cultural american născut în 1957 (sunt mai mulți autori cu acest nume). Săpând mai bine de o oră după această carte și autorul său, ceea ce pentru un utilizator web 2.0 înseamnă o eternitate, am ajuns la concluzia că acesta este titlul italian adaptat al unei traduceri din engleză, *Against the Machine: Being Human in the Age of Electronic Mob* (2008, disponibilă și în varianta Kindle pentru aproximativ 7 USD). Epilogul acestei cărți se numește chiar *Homo Interneticus* și prezintă dimensiunea hedonistă și confirmatoare a existenței online sub forma gratificațiilor

---

[10] Greenfeld, Susn (2010), *In Depth: Homo sapien or Homo Interneticus?*, disponibil online la https://www.thedrum.com/news/2010/05/11/depth-homo-sapien-or-homo-interneticus

pe care le căutăm și le găsim instantaneu în acest mediu. Autorul prezintă, ca o parabolă, platforma de socializare *Second Life*, pe care o folosea în 2008 alături de 8 milioane de utilizatori și care în prezent are sub 50.000. Epilogul (și cartea) se încheie cu un paragraf cu ușoară tentă apoteotică (traducere și adaptare personală):

> *Există o singură persoană în lume care se conectează cu noi în întregime, antiseptic și fără teamă de judecată sau respingere. El este în centrul dorinței noastre de comoditate. El se află la celălalt capăt al încheieturii și degetului nostru. Cu cât are nevoie mai puțin de prezența reală a altor persoane, cu atât va depinde mai mult de bunuri și servicii pentru a-i ține companie și pentru a-și umple izolarea. Cu cât izolarea lui este mai distrasă și ocupată, cu atât el va măsura oamenii prin capacitatea lor de a-i face plăcere sau de a-l satisface fără „a-i intra în față". Căci singura față pe care o poate suporta va fi a lui.* [adică Homo Interneticus]

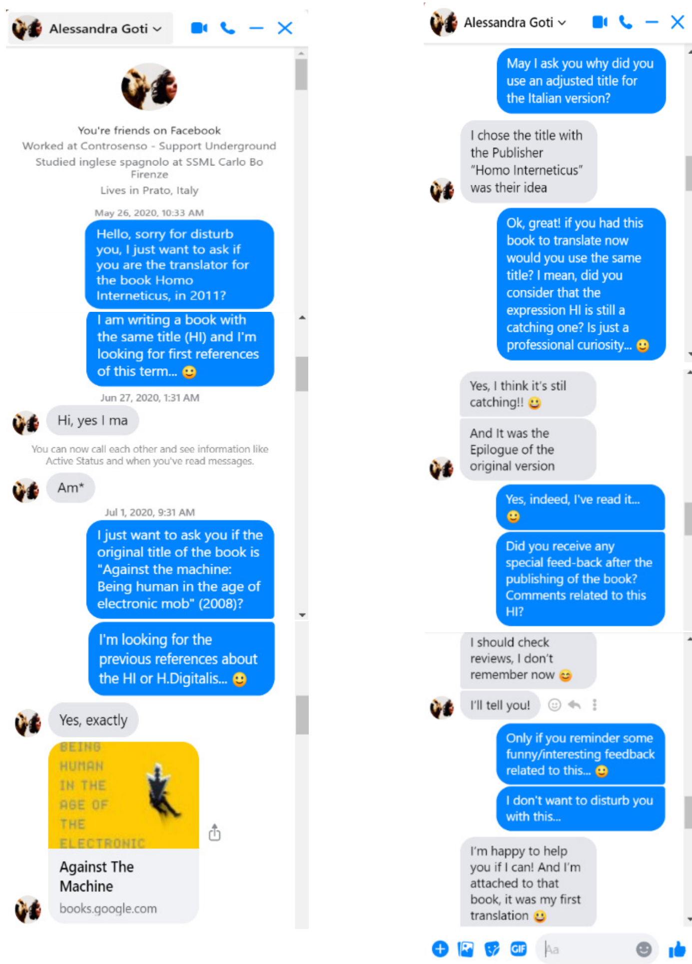
Deși Lee Siegel semnează mai multe cărți în domeniul impactului social deținut de tehnologia digitală, contribuția sa la dezvoltarea sintagmei HI este evident limitată. Prezentarea cărții pe site-ul amazon.it unde se găsește încă la prețul de 12,81 euro o descrie astfel[11] (traducere adaptată):

> *„Homo Interneticus" încearcă să interogheze cel mai atractiv și vândut mediu de comunicare al ultimului deceniu: Internetul. Retorica democrației și a libertății care înconjoară rețeaua este provocată chiar în întrebările sale fundamentale: ce fel de interese ascunde rețeaua? Cum și cât ne influențează cultura și viața noastră socială? Cum învățăm să ne raportăm la alți oameni online? Care este costul psihologic, emoțional și social al congestionării individualității noastre high-tech? „Homo interneticus" nu este un manifest împotriva Internetului, ci o analiză de ultimă oră a modului în care viața de zi cu zi a rețelei a schimbat ritmul vieții noastre și modul în care ne percepem pe noi înșine și pe ceilalți. Siegel încearcă să concentreze atenția asupra intereselor reale din jurul volumului imens de noi utilizatori care trebuie informați…*

---

[11] Se poate comanda de aici: https://www.amazon.it/interneticus-Restare-nellera-dellossessione-digitale/dp/8896665310

Nu este vorba de cum este HI ci mai degrabă de ce vor să facă din el corporațiile globale. Deși Lee Siegel are în spațiul digital numeroase referințe controversate, preocuparea sa pentru efectele realității online asupra existenței noastre offline, rămâne o contribuție importantă în schițarea noțiunii de HI. Am contactat traducătoarea acestei lucrări pentru editura italiană, Alessandra Goti la al cărei profil de Facebook am ajuns în baza unei poze de pe LinkedIn (Sic!) și am primit acceptul pentru reproducerea discuției purtate pe messenger:



Adaptarea titlului în versiunea italiană a fost evident o acțiune de marketing cu intenția de a crește impactul cărții. Lipsa unor feedback-uri „spectaculoase" denotă însă o reușită limitată a acestui demers, cel puțin pentru publicul italian la nivelul anului 2011. Remarcăm însă cât de ușor putem intra în contact cu persoane aflate pe alte meleaguri, fără a le întâlni față în față, fără nicio altă recomandare suplimentară ci doar sub auspiciile unor interese comune.

În 2012 mai apare în titlul unui documentar BBC 2 *Homo Interneticus – The Virtual Revolution* realizat de Aleks Krotoski (disponibil pe YouTube). Autoarea face o analiză foarte frumos documentată, presărată cu interviuri cu somități în domeniu (Bill Gates, Mark Zuckerberg, Al Gore și Susan Greenfeld, expert în neuroștiințe) despre dacă și cum utilizarea tehnologiei digitale ne influențează atât funcționarea cerebrală dar și manifestarea noastră ca ființe sociale. Realizează chiar și un experiment despre abilitățile cognitive între alfabetizați și analfabetizați digitali prin care evidențiază aceste diferențe. Personal consider, că realizând acele testări pe computere, grupul al doilea a fost evident defavorizat, dar asta este o altă problemă. Ulterior, Aleks Krotoski a realizat tot pentru BBC un proadcast extensiv *Digital Human*, din 2012 până în prezent, având în acest moment nu mai puțin de 122 de episoade, disponibil la bbc.co.uk/sounds/brand/b01n7094. Fiecare episod în parte este dedicat unui subiect legat de HI și toate sunt realizate într-o manieră foarte accesibilă și atrăgătoare, reflectând pe deplin profesionalismul autoarei. Am încercat să o contactez pe Aleks prin mesageria de FB si prin email dar nu am primit niciun răspuns, uneori influencerii digitali sunt copleșiți de mesaje și este dificil să le răspundă tuturor.

În 2018 apare și articolul unei tinere artiste portugheze, Ana Matilde Diego de Sousa, *We're All Poppy: The homo interneticus according to Poppy and Titanic Sinclair,* un mix de artă contemporană de influențe nipone și perspective vizionare asupra societății din era post-internetului. Autoarea deține un blog personal dedicat proiectelor sale artistice, care poate fi vizionat la: https://www.heta.moe.

În fine, restul referințelor au un impact limitat pentru dezvoltarea sintagmei HI, folosind doar contextual această expresie.

În continuare, doresc să punctez și un articol pe care l-am semnat la începutului anului 2020, *Homo Interneticus: The Sociological Reality*

of Mobile Online Being publicat în revista Sustainability și disponibil la adresa: https://www.mdpi.com/2071-1050/12/5/1800/htm. În legătură cu acest articol aș vrea doar să prezint comunicarea cu unul dintre revieweri, profesorul american James M. Chen (corespondența cu cei trei evaluatori este publicată la adresa de unde poate fi accesat și articolul). Includerea acestei corespondențe este relevantă pentru evidențierea anumitor particularități semantice și sintactice ale expresiei HI, formulate cu o mare acuratețe de distinsul evaluator, căruia îi mulțumesc și pe această cale (traducere și adaptare personală):

J.M.C: (comentariu la articol): *Dedici o pagină întreagă unei încercări de a stabili că sintagma Homo interneticus este un neologism inteligent. Personal, nu cred că ți-a reușit sau că ar fi util. Ai găsit câteva tendințe interesante în utilizarea Internetului. Însă, după cum arată propria căutare pe Google după cuvântul Internet, navigarea pe web este o trăsătură omniprezentă, poate universală, a oamenilor cu mijloace financiare suficiente pentru a se delecta cu acest obicei.*

Ca români, sunteți adevărați gardieni moderni ai moștenirii lingvistice a limbii latine! Problema este că NET, a doua jumătate a internetului, este un cuvânt pur germanic, fără rude clare în latină sau în limbile romanice (https://www.etymonline.com/word/net). Numele taxonomice din biologie sună cel mai bine atunci când rămân în limba latină sau greacă.

În calitate de autor care a folosit termenul Homo economicus, am înțeles ce încerci să realizezi. Dar ai și alte argumente valoroase de sociologie la îndemână. Cred că mai degrabă slăbești decât să consolidezi perspectiva sociologică prin această încercare de retorică. Îți recomand să te focusezi mai întâi pe datele științifice. Apoi îți poți revizui efortul de a găsi un nume potrivit pentru acest nou tip de ființă umană: Ecce homo!

B.N. (răspuns): *În ceea ce privește termenul Homo Interneticus și utilizarea acestuia – acesta este un comentariu foarte interesant și util, vă mulțumesc foarte mult pentru el! Este probabil prima dată în ultimii trei-patru ani de când lucrăm pe acest subiect, când cineva a pus sub semnul întrebării relevanța acestei expresii. Apreciem foarte mult oportunitatea acestei provocări intelectuale!*

Ei bine, în primul rând trebuie să recunosc că nu am acordat prea multă atenție rădăcinilor semantice ale acestei expresii și consecvenței sale lingvistice, ne-am concentrat doar pe expresie în sine, pornind de la filmul lui Aleks Krotoski (Revoluția virtuală). Există, de asemenea, o altă expresie concurentă, Homo digitalis, care acoperă aproape același fenomen. Alegerea noastră pentru Homo interneticus s-a bazat pe ideea că aceasta ar putea avea o arie de acoperire mai largă decât Homo Digitalis. În zilele noastre, dacă cineva are toate gadgeturile disponibile, dar nu are acces la Internet, ar fi un exemplu de Homo digitalis, dar nu se califică pentru desemnarea sa ca Homo interneticus. În plus, la începutul accesării pe scară largă a Internetului (anii 1990) tehnologia folosită nu a fost exclusiv digitală, fiind utilizate și canale și dispozitive analogice (cabluri, modemuri de telefon etc.). Astfel, din respect pentru imigranții digitali (inclusiv noi) care au accesat Internetul de dinainte de Google, am preferat, cel puțin provizoriu, termenul Homo Interneticus. Știm că această expresie nu a prins prea mult, (există foarte puține referințe care pot fi citate, cu excepția Goldhaber și Krotoski), dar are avantajul că este mai concentrat pe accesul la Internet decât pur și simplu pe utilizarea tehnologiei digitale. Am actualizat manuscrisul pentru a include dilema HI vs HD (liniile 73–78).

J.M.C (comentariu final la răspunsul de mai sus): *Iți mulțumesc pentru răspunsul extins și atent la prima mea analiză. Permite-mi să reiau și să lămuresc cele mai puțin substanțiale critici originale:*

1. Homo interneticus versus Homo digitalis: Aceasta nu a fost în niciun caz o barieră pentru publicare! Pur și simplu am vrut să subliniez ideea că noțiunea interneticus nu avea nici muzicalitate, nici istorie. Muzicalitate, pentru că este un cuvânt format din cinci silabe, care forțează ritmul natural al rădăcinii sale in-ter-net să se schimbe în in-tern-net-i-cus, deoarece există puține cuvinte cu mai mult de trei silabe, indiferent de limbă care să suporte accentul pe prima silabă. Istorie, deoarece rămâne o transformare incomodă și forțată a unui cuvânt englez înapoi în limba latină.

Apreciez distincția subtilă față de Homo digitalis. Cuvântul digit [număr] ar fi totuși mai potrivit decât consideri: pe lângă faptul că se referă la numere, digit înseamnă și deget, iar acesta reprezintă

instrumentul pe care oamenii îl folosesc pentru a naviga pe telefoane! (Cel puțin pentru moment.)

Cuvintele latine care accentuează conectivitatea, spre deosebire de dispozitivele electronice care nu sunt legate de World Wide Web (trei cuvinte germanice consecutive!), includ iunctus și conexus. Cuvântul germanic net se apropie destul de mult de rădăcina latină în cuvinte precum connect și nexus.

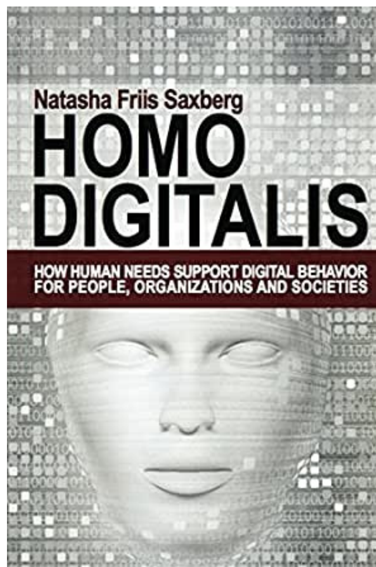
În cele din urmă, găsești câteva referințe de Homo interneticus, deși puține, sunt recente dar mult mai puțin răspândite decât alți termeni. Totuși, faci o treabă admirabilă în apărarea neologismului tău. Consideră-te absolvit.

Am redat acest schimb de mesaje pentru a evidenția aspectele lingvistice ale expresiei HI, deosebit de interesante și pe care nu aveam cum să le citez altfel. Comentariile profesorului Chen sunt cât se poate de pertinente, și fără a considera lipsite de relevanță aspectele lingvistice, ideea că *degetul* este principalul instrument în accesarea universului digital prin intermediul smart-phoneurilor este totuși un argument foarte consistent pentru reevaluarea sintaxei HI. Pe de altă parte, aspectul interconectării este totuși dominant în raport cu aspectul tehnologizării (fie ea și digitală), iar posibilele titulaturi alternative gen H.connecticus sau H.nexus ar putea să fie prea de nișă, adică mai dificil de înțeles.

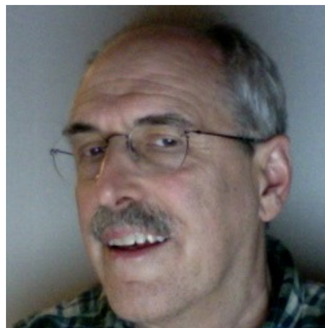
Legat de *Homo digitalis*, acesta este un termen cu o popularitate oarecum mai extinsă, căutarea pe Google oferind de 6 ori mai multe rezultate dar sub nivelul de 200.000 care înseamnă totuși destul de puțin comparativ cu cel mai căutat termen, cel de Facebook care returnează peste 21 de miliarde de referințe.

H. digitalis are însă o istorie mai densă, prin contribuția Natashei Saxberg care a publicat o carte cu acest titlu în 2012: *Homo digitalis: How human needs support digital behavior for people, organisations and society* (poate fi descărcată de pe Amazon la prețul de 4,75USD). Natasha este un influencer renumit pentru promovarea conținuturilor digitale, cu numeroase proiecte în domeniu (http:// www.natasha.saxberg.dk/), inclusiv o prelegere TED *The evolution of homo digitalis* (https://www.youtube.com/watch? v=xCoR0bI9mAo). Cartea Natashei este un exercițiu jurnalistic foarte interesant, bazat pe câteva

interviuri cu persoane consacrate în domeniu, un veritabil manifest pentru noua ordine digitală și implicațiile sale asupra mediului organizațional. Este o lectură deosebit de plăcută și de interesantă, pozitivă și coerentă, ancorată în vasta experiență a autoarei în domeniu.



16. Mentalitatea lui Homo Interneticus – Michael Goldhaber



Expresia *Homo Interneticus* a fost formulată pentru prima dată de scriitorul și consultantul american Michael Goldhaber în articolul *The menthality of Homo Interneticus. Some Ongian postulates*[12] publicat în mai 2004. Fiind de formare fizician, Goldhaber s-a implicat activ în dezvoltarea de politici publice pentru popularizarea științei (*Science for the People*) având și o contribuție importantă în domeniul Economiei Atenției (*Attention Economy*[13]) – ramură a managementului informațiilor care consideră atenția umană ca o resursă valoroasă, abordabilă pe baza principiilor economice.

> Because typical experiences will differ, the mentality of the typical Internet user, or ***Homo interneticus***, is likely to be significantly different from that of the typical reader of printed works or of writing or of the typical member of purely oral cultures. These differences include deep assumptions about time and space, authority, property, gender, causality and community.

Sub auspiciile acestor preocupări, Michael Goldhaber etichetează utilizatorul contemporan de resurse digitale ca fiind un veritabil *Homo Interneticus*, reprezentând *o nouă formă a evoluției umane bazate pe noile abilități de comunicare*.

---

[12] Articolul integral despre HI poate fi lecturat aici: https://firstmonday.org/ojs/index.php/fm/article/view/1155/1075

[13] Articolul despre Attention Economy poate fi cititi aici: https://journals.uic.edu/ojs/index.php/fm/article/view/1334/1254

Postulatele Ongiane (din titlul articolului) sunt o trimitere directă la opera lui Walter J. Ong, pastor iezuit și profesor de literatură engleză care s-a preocupat și de impactul canalelor de comunicare asupra ființei umane, teză dezvoltată și de Marshall McLuhan (prezentat într-un capitol anterior). Ideea centrală este că mintea umană este influențată de modelul cultural în care trăiește individul, iar comunicarea este o componentă centrală a acestui model. În funcție de tipul de comunicare generalizat într-un spațiu social putem delimita astfel între Homo oralis, Homo literalis, Homo typographicus, iar în prezent de Homo Interneticus.

Revenind la articolul lui Goldhaber, remarcăm o serie de trăsături foarte pertinente ale lui HI, perfect aplicabile și în configurația contemporană a cyberspațiului și a comportamentelor digitale bazate pe tehnologia mobilă. O să discutăm în continuare fiecare postulat în parte:

(i). Simetria – HI este încă în mod fundamental un cititor și de asemenea un scriitor (SYMMETRY – HI is still fundamentally a reader and also a writer) – mult mai pertinent în 2004, mai puțin legitim în webul iconografic, dar în principiu, această abilitate scris-citit rămâne o dimensiune importantă a lui HI. Cvasi-totalitatea conținuturilor digitale implică o alfabetizare minimală, cel puțin pentru decodificarea numelui fișierelor și a comenzilor specifice fiecărei aplicații sau pagini web. Deși inclusiv parolele pot fi înlocuite cu amprenta sau cu recunoașterea facială nu poți zburda printre fotografii și filmulețe dacă nu stăpânești minimal competențele lingvistice. Este însă importantă și observația că alternanță emițător/receptor în cadrul Internetului este aproape constantă și instantanee (similară cu vorbirea directă). Goldhaber subliniază tocmai această interșanjabilitate între a lectura și a redacta un text la computer, ambele ipostaze realizându-se fără nicio modificare semnificativă a poziției utilizatorului. Practic, dacă în contextul pre-digital lectura unei cărți este semnificativ diferită de redactarea unei lucrări pe marginea sa, având de-a face cu două acțiuni fundamental diferite, în era Internetului, lectura unui material electronic și redactarea unui document pe computer sunt aproape identice ca acțiune concretă, ele desfășurându-se întotdeauna pe același ecran.

În viziunea autorului, posibilitatea oricărui utilizator de Internet de a genera texte similare ca formă cu cele lecturate (cărți, reviste, postări ale altor utilizatori) diminuează din alura semi-oficială atribuită textului tipărit, asociat în general cu o autoritate publicistică. În era web 2.0 ponderea în continuă creștere a conținuturilor generate de utilizatori conturează un alt subiect de analiză, dezinformocrația.

Goldhaber mai identifică și un sens secundar al acestei simetrii scris-citit, și anume cel legat de poziția de lucru la un computer, cu ambele mâini pe tastatură și alinierea justify (stânga-dreapta) a textului pe ecran. În privința simetriei tastării cu zece degete, la orice tastatură de PC sau laptop, mai devreme sau mai târziu, orice utilizator ajunge de la a folosi un singur deget de la o mână pentru toate tastele, la împărțirea tastaturii cu o linie imaginară în două și utilizat ambele mâini, la început cu câte un singur deget (arătătorul) și ulterior cu toate degetele. Cele două taste de control, F și J sunt ghidajul universal pentru ceea ce se numește *blind typing* (tastare oarbă, fără căutarea tastelor cu privirea). Evident, dacă folosiți un dispozitiv franțuzesc trebuie să renunțați la reflexele memorate în vârful degetelor sau, mai simplu, să vă uitați direct pe taste cum au reușit să le sucească și să le schimbe locul, probabil fără niciun sens serios (exceptând reflexul anglofob).

Mai este oare de actualitate această abilitate? Dacă vă uitați în jur la un nativ digital de până în 25 de ani veți observa, foarte probabil, că mai degrabă stă pe smartphone decât pe computer. Iar dacă îl veți privi mai cu atenție veți constata că tastează cu mare ușurință folosind doar degetele mari de la ambele mâini, dar aceasta doar pentru a scrie mesaje „elaborate" (adică de minim 10 cuvinte). Altfel, se descurcă excelent să navigheze pe Internet de pe smartphone cu o singură mână, mai exact cu degetul mare de la mâna în care ține telefonul. Acești tineri hiperdigitalizați au dobândit abilitatea să controleze telefonul realmente cu un singur deget, să tasteze sau să navigheze pe smartphone în timp ce mănâncă, beau, udă florile, merg pe stradă, cară bagaje, conduc, și chiar în locuri unde numai de telefon nu ar avea nevoie în acele câteva zeci de secunde (vă puteți imagina singuri la ce mă refer). Dacă veți vedea însă o persoană ținând telefonul într-o mână și tastând cu arătătorul de la cealaltă mână atunci puteți fi sigur că aveți de-a face cu un imigrant digital.



În privința simetriei, textul redactat în formatul digital nu mai este în mod necesar justify, ca în cărțile de demult. Ba mai mult, nici nu mai este o componentă dominantă a cyberspațiului. Simetria, rămâne însă ca o dezvoltare potențială pentru un anumit tip de HI, cel preponderent productiv, care preferă un computer sau un laptop în locul telefonului sau tabletei.

(ii). Colapsarea spațiului, timpului și progresului (Collapse of space, time and progress) – trăsături fundamentale ale cyberspațiului, despre absența relațiilor spațiale și anularea distanțelor fizice prin simularea apropierii am vorbit într-un capitol anterior. Goldhaber face însă o reinterpretare filosofică pentru aceste componente: *dacă întreg universul digital ne apare în același punct, pe ecranul dispozitivului cu care îl accesăm, distanțarea spațială se anulează. Iar dacă tot ce căutăm pe Internet ne apare acum, imediat după ce am dat enter, totul pe același ecran, nici dispunerea cronologică a informației nu este relevantă. Iar dacă totul se reduce la clipa prezentului în care accesăm aceste conținuturi (neexistând nici trecut, nici viitor) implicit nu se mai pune problema de progres.*

În legătură cu acestea aspecte aș vrea însă să îmi exprim un dezacord parțial, mai ales după instaurarea universului web 2.0 putem vorbi de niște coordonate cronologice foarte clare. Faptul că accesăm instantaneu orice tip de informație, de astăzi sau de acum zece ani, nu înseamnă că dimensiunea timp este anulată. Pentru că stilul de scriere, conținutul, complexitatea discursului s-au schimbat semnificativ și putem cu mare ușurință identifica toate aceste repere. Tot

despre timp se cuvine precizat faptul că dacă în comunicarea asincronă acesta este practic relativ (mesajul este citit atunci când este accesat), în comunicarea sincronă coparticiparea utilizatorilor este obligatorie pentru a putea recepta mesajul. Cu alte cuvinte, un mesaj trimis prin e-mail, sau prin facilitatea de „offline" a aplicațiilor de chat de tip Sap (a lăsa un offline) are o orientare temporară clară, vizând momentul de mai târziu când urmează să fie accesat conținutul respectiv. În fine, păstrând aceeași notă critică, după apariția dark-web-ului și a deep-web-ului, zona gri și neagră a Internetului unde se întâmplă tot felul de ilegalități, cyberspațiul a căpătat cel puțin această delimitare teritorială între ce vedem în mod uzual, într-o căutare banală zi de zi pe net, față de mersul în „subteran", prin accesarea unor site-uri care să ne ascundă IP-ul, prin instalarea unor scripturi dedicate și prin căutarea, evident intenționată, a unor conținuturi la limita sau în afara legii. Aici și acolo capătă sens tot mai mult, iar linia de demarcație fiind una de natura legală este evident de preferat ca în timp, acolo să se estompeze și să dispară cu totul.

(iii). Cunoaștere și memorie (*Knowledge and memory*) – abordează o temă mai sensibilă, legată de accesul la un volum potențial infinit de informații și substituirea cu ajutorul acestuia a educației tradiționale. Goldhaber punctează trei stadii culturale prin care a trecut societatea globală (după modelul lui McLuhan): *orală, a tiparului și a Internetului* (corespunzând lui H.Oralis, H.Typographicus și H.Interneticus). *În era orală moștenirea culturală era transmisă prin viu grai de la o generație la alta, existând în permanență un risc real de a pierde informații. În era tiparului această cunoaștere a putut să fie mai bine conservată, dar cu o limitare a accesului la ea (cel puțin pe criteriul alfabetizării). În era Internetului cunoașterea este instantanee și universală degrevând ființa umană și de efortul memorării ei sau a instrumentelor cognitive pentru a ajunge la ea. Educația în era Internetului ar trebui focusată doar pe cum anume putem accesa optim informația existentă în rețea, fără a mai încărca inutil curricula oricărei discipline cu conținuturi care nu sunt de folos strict în momentul respectiv dar care pot fi accesate oricând are nevoie utilizatorul respectiv. În era Internetului cunoașterea tinde să fie tot mai*

mult o cunoaștere despre Internet, autorul aducând ca argument *dezvoltarea substanțială a științei rețelelor din ultimul timp.*

O observație directă care se impune la acest nivel, dincolo de beneficiile incontestabile ale accesului la un volum enorm de informații disponibil pe Internet, dincolo de toate consecințele generate de prezența unor conținuturi false, eronate sau total inutile, dincolo de importanța de a dezvolta o abilitate rafinată pentru filtrarea conținuturilor disponibile în mediul online, nu trebuie să facem grava confuzie că deținerea unei informații este același lucru cu cunoașterea sa. Cu alte cuvinte, degeaba interogăm un computer cât înseamnă 10 la puterea a zecea dacă noi încă nu am învățat cât este 1 + 1. Pentru a accesa o informație complexă dintr-un anumit domeniu este fundamental să deținem cunoștințele de bază ale domeniului respectiv. Nu este suficient să avem la îndemână toată cunoașterea lumii, trebuie să avem și o cunoaștere alături de o capacitate cognitivă bine clădite în noi. Informația, oricât de valoroasă ar fi ea nu ajută la nimic dacă nu poate fi procesată ca atare.

În fine, pentru acest postulat Goldhaber formulează un motto dintr-un alt registru, mult mai pertinent și mai obiectiv:

> The world of cyberspace, by contrast, is in the screen. It has its own rules, its own architecture, separate and distinct from bodily reality, entered only by sight and by fingertips on keyboard and mouse (digitally, in other words).
>
> [*În schimb, lumea cyberspațiului se află pe ecran. Are propriile sale reguli, arhitectură proprie, separată și distinctă de realitatea corporală, poate fi accesată doar prin vedere și prin vârful degetelor de pe tastatură și mouse (digital, cu alte cuvinte).*]

Acest enunț este perfect valabil, dar trebuie să nu uităm și contextul său, lumea cyberspațiului este puternic ancorată în lumea reală prin utilizatorii săi și prin marea majoritate a conținuturilor existente, acestea nefiind altceva decât versiuni digitale ale unor elemente din realitatea efectivă. Deși există și componente exclusiv virtuale (spre exemplu platforme de jocuri online unde este recreat un univers imaginar extins, ca în World of Warcraft), marea majoritate a conținuturilor accesate în cadrul Internetului sunt direct legate de

realitatea socială, culturală, economică, politică sau geografică trăită ca atare pe această planetă și în acest univers concret.

(iv) Capriciile atenției (Vagaries of attention) – este o reinterpretare a unei idei mai vechi, formulate de Howard Rheinghold încă din 1993 în cartea *Virtual Communities* (disponibilă integral la http://www.rheingold.com/vc/book/), și anume dezinformocrația. Este vorba de accesibilitatea unui volum uriaș de conținuturi interconexate (prin hyperlinkuri) care permit receptorului să „sară" de la un mesaj la altul oricând în timpul parcurgerii sale, ori de câte ori dorește sau se plictisește, indiferent că vorbim de un e-book, articol, discuție pe forum, proadcast, video sau chiar un joc online. Goldhaber subliniază tocmai diferența dintre o carte tipărită care este fizic cuprinsă între două coperți și pe care o citim (în general) pagină după pagină față de un conținut accesat în cadrul Internetului unde oricând putem întâlni un hyperlink spre ceva mai interesant (cel puțin aparent), existând oricând posibilitatea ca printr-un simplu click să ne îndepărtăm foarte mult de materialul inițial.

Parcurgerea non-liniară a conținuturilor digitale are și avantaje, și dezavantaje. În primul rând, cu ajutorul hyperlink-urilor (generate pe o bază rațională și nu aleatorie) putem extrage ideile esențiale rafinându-ne căutarea pe Internet. Nu este necesară parcurgerea integrală a 100 de pagini dacă informația pe care o căutăm se află doar pe paginile 70 și 94, hyperlinkurile din cuprins sau din indexul de subiecte ne pot duce direct acolo. Problema este că în cele 100 de pagini s-ar putea să existe și alte detalii importante pe care necunoscându-le, nu le căutăm și implicit nu le citim. Dacă avem de-a face cu o informație tehnică, punctuală și dacă găsim un conținut bine structurat atunci utilizarea hipelinkurilor ne ajută să o accesăm foarte repede și eficient. Dacă avem de-a face cu o informație generală dintr-un domeniu despre care nu știm prea multe atunci metoda „tradițională" de parcurgere pe îndelete a conținuturilor poate fi o variantă mult mai funcțională. Dar nu întotdeauna…

O altă consecință a parcurgerii non-liniare a documentelor este riscul de a ne irosi timpul și energia cognitivă în documente care de fapt sunt irelevante sau chiar eronate față de ideea inițială. Abundența de conținuturi digitale disponibile gratuit în cadrul Internetului,

multe dintre acestea generate chiar de către utilizatori neavizați împovărează semnificativ capacitatea de discernământ a celui care încearcă să se dumirească prin hățișul interconexiunilor din spațiul digital. În contextul în care oricine poate spune orice despre o temă sau alta și chiar să o „împacheteze" frumos cu astfel de hyperlinkuri, receptorul poate cădea foarte ușor pradă tentației unui click sau touch și a încă unuia, și a încă unuia, eșuând în final pe cine știe ce meleaguri foarte îndepărtate, fără nicio legătură cu tema sa inițială. Desigur, există în orice browser comanda *back* (înapoi), dar revenirea la textul inițial, după o oră de bântuit anapoda pe valurile digitale se face doar faptic, ca poziționare în fluxul de informații, utilizatorul respectiv fiind inevitabil „încărcat" mental cu toate celelalte conținuturi parcurse și astfel, de multe ori, nu doar cu un nivel mai ridicat de oboseală dar și cu o confuzie mai accentuată.

(v). Nedeterminarea (*Indeterminancy*) – sau volatilitatea se referă la procesul continuu de actualizare a conținuturilor web: *o carte sau alt text tipărit există într-o formă certă, neschimbătoare. Când se recitește o anumită carte la câțiva anii după o lectură anterioară, se consideră că diferențele de interpretare sunt doar subiective, în timp ce, desigur, cuvintele sunt exact aceleași ca înainte. Chiar și cu interpretări diferite, povestea, dacă este un roman, biografie sau istorisire rămâne aceeași; iar dacă este o argumentație, logica sa rămâne aceeași. Autorul, de obicei o persoană, este la urma urmei autoritatea finală pentru un text. (…) H. typographicus, fiind confruntat încă din copilărie doar cu astfel de lucrări, privește lumea ca fiind la fel de deterministă și de fixă. Fiecare eveniment, fiecare acțiune, fiecare război și rezultatul său, fiecare accident, fiecare crimă, sau greșeală, sau răzgândire, au cauze stricte care pot fi urmărite și analizate. (H. oralis are o tendință similară de a crede în soartă, de a crede că poveștile au o anumită formă și numai acea formă, chiar dacă în cultura orală există o mai mică stabilitate în transmiterea unei povești și o legătură cauzală mai puțin complicată între evnimente.)*

H. interneticus nu are deloc un astfel de sentiment de stabilitate. Site-urile web sunt supuse unei revizii constante, iar utilizatorii sar de la un site la altul în voie. Fluxurile din grupurile de utilizatori și listele de discuții variază de la un subiect la altul, fără nicio indicație clară

spre ce se îndreaptă. Există probabil siteuri care în funcție de reacția utilizatorilor își modifică direcția de abordare fără nicio notificare prealabilă. Astfel, nicio poveste sau argumentare nu este finală, într-o formă fixată. Nici poveștile, nici blogurile, nici textele, nici site-urile Web nu au o formă canonică strictă. Jocurile, poveștile interactive și romanele prezentate pe Internet au aceeași deschidere; cu cât sunt oferite cititorului sau utilizatorului mai multe opțiuni, cu atât este mai puțin definitivă structura prezentată, cu atât este mai puțin autoritar „autorul" poveștii sau jocului. Ca orice altceva de pe Internet, aceste tipuri de ficțiuni sau de jocuri nu există în trecut, ci în prezent și, prin urmare, nu pot fi gândite ca având o formă adevărată și finală.

Dacă ne raportăm strict la distincția dintre o carte și o pagină web este clar la ce se referă autorul. O carte, ca un obiect fix, concret material și care nu își modifică în timp conținutul este totodată o ancoră, o certitudine în realitatea înconjurătoare. Dacă reluăm lectura ei după câțiva ani singurele modificări în interiorizarea mesajului respectiv țin de evoluția mentalității noastre și nu de vreo modificare a conținutului. Spre deosebire de universul livresc cel digital se află într-o permanentă dinamică, site-urile se actualizează continuu, profilul acestora devine tot mai alert, mai colorat, mai atractiv iar conținuturile pot fi oricând reeditate. Lumea digitală este indiscutabil mult mai fluidă și cu cât petrecem mai mult timp în ea cu atât și gândirea noastră va deveni la fel. Existența digitală este pe deplin customizabilă, poate fi configurată și reconfigurată la nesfârșit, putem alege ce să accesăm și ce să nu mai accesăm după bunul nostru plac, ancorelele sau modelele care să ne ghideze lipsesc aproape cu desăvârșire. Evident, după apariția universului web 2.0 lucrurile s-au mai nuanțat un pic, dar ideea de indeterminare, de maleabilitate, de alunecare în orice direcție în cadrul Internetului rămâne destul de pertinentă și în zilele noastre. O lume a virtualului mult mai oscilantă și mai fluctuantă va fi cu siguranță diferită față de cea a tiparului. Ține însă de noi ca diferențele să încline balanța mai mult spre o zonă de avantaje și beneficii.

(vi). Instituții dematerializate (*Dematerialized institution*) – reprezintă practic o consecință directă a delocalizării pe care o generează implicit spațiul virtual: *În timp ce cultura tipărită de-a lungul istoriei*

sale de cinci secole a devenit rapid și a rămas conectată cu centre instituționale cu o durată și putere considerabilă (biblioteci, universități importante, guverne cu tipografiile lor, ziare, societăți științifice), Internetul este, prin structura sa, radical descentralizat. Oricine are șansa de a-și transforma lista personală, blogul sau site-ul web într-un nod care va deveni, probabil doar pentru o perioadă foarte limitată, o instituție la fel de puternică ca oricare dintre cele clasice, ale trecutului. Pentru stabilitatea lor, acestea s-au bazat pe mai mulți factori concreți, cum ar fi clădirile, dotările, dreptul de a colecta taxe și impozite, facultățile și administrațiile care s-au conservat de-a lungul timpului. (…) Puterea instituțională a acestor repere a fost rapid diminuată de apariția Internetului. Deși este posibil ca noua rețea Internet să fie la fel de coerentă și puternică, fără a fi nevoie să se bazeze pe structuri fizice fixe, cum ar fi clădirile și bibliotecile, șansele de înfăptuire sunt considerabil reduse.

Instituțiile educaționale (prin care exemplifică autorul acest postulat) în mediul offline tindeau să se dezvolte într-o formă de conglomerat, alături de biblioteci și edituri, formând un fel de *fortăreață academică*, destul de greu accesibilă publicului extern neavizat datorită în primul rând caracterului său elitist. Internetul a demolat practic aceste ziduri, punând la dispoziția oricărui utilizator interesat aproapte toate conținuturile digitale respective precum și o multitudine de cursuri online. Avem astfel de-a face cu o tendință de popularizare a științei, cumva în detrimentul păstrării unui standard foarte ridicat al cercetării desfășurate în cadrul său. Cu toate acestea, promovarea accesului cât mai extins la educație și la cunoaștere rămâne totuși un factor pozitiv incontestabil. Chiar dacă anumite subiecte științifice devin mai populare datorită Internetului (cum ar fi, în exemplul autorului, încălzirea globală) aceasta nu înseamnă neapărat că implicit și cercetarea de vârf din diverse domenii avangardiste ale științei nu se mai desfășoară la fel de intens.

Dematerializarea instituțiilor și organizațiilor clasice atunci când încep să funcționeze și în mediul virtual se face inevitabil și cu o reconfigurare a activităților desfășurate, pentru compatibilizarea lor cu particularitățile spațiului social virtual. Dacă vrem să efectuăm o plată printr-un serviciu de online banking o putem face de oriunde de pe

glob și la orice oră din zi sau din noapte. Și la fel dacă dorim să înaintăm o cerere către o instituție publică, depunerea sa online nu este condiționată de programul de funțcionare în offline.

(vii). Proprietatea intelectuală și nu numai (*Property, intellecutal and otherwise*) – reprezintă o altă dezbatere în cadrul Internetului, dacă ar trebui sau nu asigurat un acces nelimitat la orice conținut digital, dacă ar trebui sau nu plătite drepturi de autor fiecărui utilizator care generează un astfel de conținut: *H. typographicus și H. interneticus au viziuni diferite asupra proprietății. Această diferențiere se reflectă în dezbaterea politică și economică actuală pentru materialele care pot fi încărcate liber pe Internet. Confruntare vizează aplicarea noii legislații extinse a drepturilor de autor care încearcă să permită accesul liber la cărțile încărcate pe Internet (cu excepția cazurilor rare când sunt prevăzute în mod explicit sancțiuni din partea autorilor și editorilor). Atitudinile față de proprietate depind în mod necesar de modul în care ne raportăm la timp și spațiu. H. typographicus tinde să considere că obiectele materiale pot fi proprietăți ca atare deoarece pe acestea le putem păstra mult timp, într-o formă mai mult sau mai puțin modificată (posesii materiale explicite). De asemenea, pentru ca obiectele să rămână ale noastre, trebuie să ocupe în continuare o porțiune de spațiu care este fizic lângă noi, demarcată legal ca fiind a noastră, sau în folosința noastră (cum ar fi, spre exemplu, un loc de parcare).*

Dezbaterea este în continuare destul de consistentă și efervescentă. Pe de o parte sunt angajate niște drepturi de proprietate intelectuală evidente asupra unor conținuturi supuse unei astfel de legislații. Toate textele, fotografiile, muzica, filmele, programele de calculator elaborate cu o prevedere explicită a drepturilor de utilizare intră sub incidența legislației copyright-ului. Pe de altă parte, Internetul este un spațiu de exprimare și manifestare liberă cvasi-totală. Iar piratarea diverselor conținuturi este mult mai facilă. În mediul virtual suntem obișnuiți să găsim orice conținut, fie în forma legală, fie mai puțin legală. Desigur, aceasta nu scuză încălcarea drepturilor de autor, dar pune o presiune destul de mare, atât pe protejarea acestora, cât mai ales pe costurile de difuzare. Când ați plătit ultima oară pentru un film, pentru un software sau pentru un

joc? Dar pentru un obiect electrocasnic? Cred că înțelegeți perfect la ce mă refer…

(ix). Modalități non-textuale și fragmentarea simțurilor (*Non-textual modalities and sensory fragmentation*) – vizează distincția formulată cu aproapte un deceniu mai devreme (în 1995) între atomi și biți: *probabil nu este o coincidență că Descartes, Berkeley și alții care au ridicat serioase îndoieli cu privire la realitatea lumii externe sesizate și care au prezentat o distincție accentuată între minte și corp, au fost exemplare relativ timpurii ale lui H. typographicus. Lectura necesită o mai mică implicare corporală în comparație cu învățarea mai organică specifică pentru culturile orale.*

Cu toate acestea, cărțile, obiecte reale și materiale, există în același spațiu ca și corpul. Trântirea unei cărți poate face zgomot, poate provoca mișcarea aerului, împrăștierea prafului și așa mai departe. Cărțile pot fi pătate de mâncare, arse de lumânări sau țigări, sfâșiate, încrețite, marcate cu pix sau creion; pot avea autografe de le autori sau inscripționate de către donatori. Pot fi ștampilate sau etichetate ca proprietate personală. (…) Paginile web există într-o lume diferită. Interacțiunea noastră corporală cu astfel de pagini – atâta timp cât sunt textuale – se limitează în mare parte la activitatea singulară și în sine extrem de mentală a utilizării tastaturii și a mouse-ului.

Ne putem imagina o utilizare viitoare a rețelei ca un mijloc comun de apelare video, dar acest lucru nu va genera cultura orală care a existat cândva, pentru că numai atunci când vorbitorul și ascultătorul se deplasează prin același câmp vizual – și adesea doar atunci când există mai mulți sau chiar mulți participanți – acea conversație își poate dobândi intensitatea maximă. Fără un software elaborat și matur de realitate virtuală capabil să introducă un set de participanți în spațiul vizual adecvat, interacțiunea orală completă nu va fi posibilă (Sic!). Utilizarea internetului, pentru toată interconectivitatea sa, rămâne în fiecare moment în mare măsură la fel de solitară pe cât este cititul și – chiar mai mult decât cititul – împiedică diferitele simțuri de a funcționa la unison.

Astfel H. interneticus este fragmentat senzorial, folosind corpul ca un set de funcții disparate și abia conectate. Nu mi se pare surprinzător faptul că o mare parte din spamul trimis prin poșta electronică

este dedicat vânzării diverselor tipuri de pastile, ele însele unități identice pentru modificarea comportamentelor sau funcțiilor corporale particulare, dar care în realitate tratează corpul însuși ca un set de aplicații reprogramabile. Corpul figurează din ce în ce mai mult ca o colecție de apendice ale minții. Între timp, mințile noastre se unifică prin cyberspace într-un fel de minte comună.

Acest postulat evidențiată o componentă importantă a existenței sociale virtuale și anume faptul că luăm cu noi gândurile, emoțiile, cunoștințele și amintirile când ne avântăm în universul digital, dar nu și corpul. Indiferent de trăsăturile noastre fizice și de profilul socio-demografic din realitatea efectivă, în spațiul social virtual toate acestea se resetează și, mai mult, pot fi re-definite, cosmetizate și ajustate după bunul plac al utilizatorului (acțiuni perfect vizibile în cadrul social-media). Autorul evidențiază astfel practic două aspecte: decorporalitatea existenței noastre online și fragmentarea simțurilor atunci când interacționăm cu alte persoane în acest mediu. Dacă primul aspect este cât se poate de evident, întreaga lumea virtuală fiind alcătuită doar din biți (generați, evident de o masă întreagă de atomi), al doilea ridică anumite probleme. Manifestarea noastră online este una eminamente mentală, non-materială: citim, scriem, vizionăm, ascultăm, tranzacționăm tot felul de conținuturi simbolice. Diferențele senzoriale față de manifestările mentale din mediul offline sunt incontestabile, dar rămân totuși într-un plan secund. În spațiul social virtual nu putem simți mirosul sau gustul, iar experiența tactilă este deturnată spre tastatură, mouse sau ecranul telefonului. Experiența interacțiunii sociale mediate de computer nu este completă. Dar oare prin neutilizarea acestor simțuri, interacțiunea nu devine mai intensă în plan mental? Datorită faptului că materialitatea lui alter este doar una presupusă întreaga noastră interacțiune cu el oare nu capătă o profunzime mai rar întâlnită în spațiul offline? Faptul că avem o experiență senzorială fragmentată în spațiul social virtual nu înseamnă neapărat că acesta este inferior celui efectiv, ci doar diferit de el.

(x). Genul și etnicitatea lui HI (*Gender and ethnicity of HI*) – acest ultim postulat vizează uniformizarea dimensiunilor socio-demografice în cadrul spațiului social virtual: *Chiar și în societatea occidentală*

actuală, anumite abilități sunt încă transmise în mare parte de la părinte la copil, prin învățare directă, cu presupunerea că poate copilul va alege în cele din urmă ocupațiile părintelui (sau cel puțin va atinge și el același status social). Dar aceste abilități formate în familie sunt tot mai puține, iar Internetul va contribui la diminuarea lor accelerată. Ca un mediu mai mult sau mai puțin anonim, deschis tuturor, foarte simetric în funcționarea sa, astfel încât toată lumea să poată contribui fără probleme și să participe la orice, Internetul este adecvat mai ales pentru deconstruirea condiționărilor de gen, castă, religie sau etnie și mai ales a impactului acestora asupra existenței sociale. În mod cert, încă există încă multe inegalități, dar acestea sunt eliminate în cyberspațiu, la fel ca și diferențierile de vârstă sau cele privind capacitățile fizice.

Apariția comunității virtuale în cadrul Internetului ar putea fi un înlocuitor adecvat pentru democrația reprezentativă. Cu toate acestea, cum pot fi abordate problemele de mediu, sărăcia, războiul, infracțiunile violente, terorismul, îngrijirile medicale etc. doar prin schimbarea paradigmei de abordare (prin mutarea discursului public din offline în online)? Presupunerea mea este că la o primă aproximație, pentru H. interneticus, spațiul cybernetic circumscrie cea mai mare parte a lumii sale reale, iar restul este doar o mică anexă a acesteia. Dacă se va face ceva în ceea ce privește încălzirea globală, de exemplu, va fi prin intermediul comunităților care se extind pe Internet și vor ajunge să întreprindă o varietate de acțiuni, cum ar fi dezvoltarea unor moduri alternative de transport (sau renunțarea la acestea în favoarea unei utilizări mai mari a rețelei pentru a înlocui călătoriile și transporturile). Într-un final, dacă acțiunile derulate și cu ajutorul spațiului virtual vor fi suficient de puternice, atunci guvernele și corporațiile vor trebui să se adapteze.

Internetul aduce indiscutabil o uniformitate socială a utilizatorilor săi. Cel puțin la început, fiecare dintre noi intră în mediul online cu aceleași resurse: un dispozitiv conectat la rețea și o adresă de email. Toate diferențierile ulterioare sunt generate de resursele sociale din offline. Aspectul fizic, cunoașterea, eleganța, starea materială, etnia, nivelul de trai, religia, bunele maniere, altruismul, preocuparea pentru problemele globale, hobbyuri și toate celelalte elemente cu care

ne tapăm prezența noastră virtuală vin practic din viața de zi cu zi. În web 1.0 acestea aproape că nu contau. În web 2.0 acestea constituie resurse pentru identificarea și diferențierea noastră față de alți utilizatori (analizați un pic, spre exemplu, un influencer din social media). În web 3.0 foarte probabil aceste elemente din nou nu vor mai conta. Reținem faptul că HI, utilizatorul care bântuie minim 2 ore pe zi pe meleagurile virtuale, nu este mai mare sau mai mic, mai rotund sau mai pătrat, mai verde sau mai albastru în funcție de profilul său socio-demografic. Nu are nicio importanță dacă ne marcăm prezența online într-o zi de pe un laptop de 2000 de euro sau de pe unul de 200 de euro. Ceea ce realmente contează este ce facem în modul online, adică totalitatea conținuturilor pe care le generăm în acest mediu social virtual, deschis pentru toți.

Am prezentat in extenso aceste postulate pentru că ele reprezintă practic prima schițare a profilului lui HI (a mentalității sale), făcute, ce-i drept înainte de generalizarea universului Web 2.0. Conținuturile în sine, deși sunt mai pertinente pentru partea de început a Internetului rămând în continuare interesante și se regăsesc măcar parțial în configurația contemporană a lui HI.

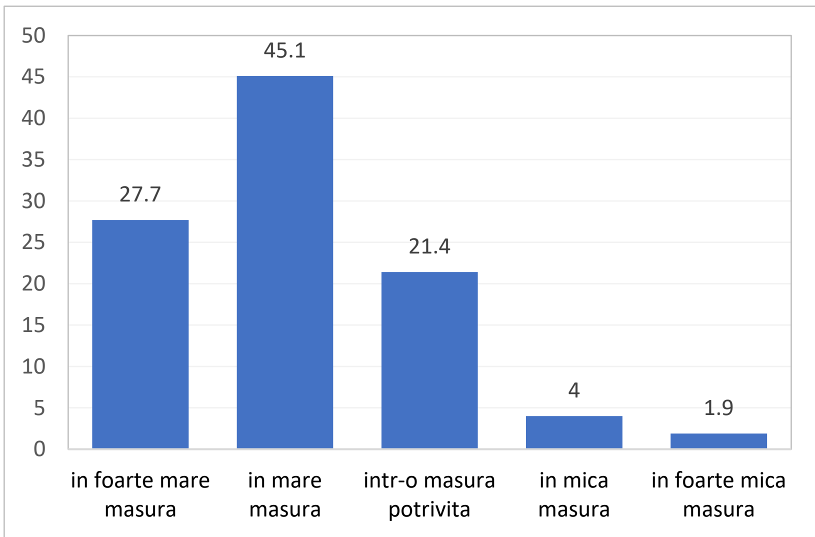
17. Q: Ați vrea să deveniți un H. Interneticus? – cercetare sociologică

Prima mea intersecție cu această sintagmă a fost prin 2016, căutând un mod de descriere a utilizatorului contemporan de Internet m-am gândit că poate s-ar potrivi o astfel de denumire. Am fost oarecum surprins să constat că există deja formularea de HI încă din 2004 dar cu atât de puține referințe suplimentare la o simplă căutare pe Google. Ori expresia era prea puțin legitimă, ori conținutul său nu era suficient elaborat, altfel nu putea să rămână mai bine de un deceniu prea puțin prezentă în scrierile de profil.

În consecință, am resimțit imboldul de a face o evaluare a impactului social al unei astfel de etichetări, cumva foarte firești dar aproape deloc utilizată. Astfel, am rostogolit on-line un mic chestionar sociologic croit pe această temă. Studiu a avut un caracter explorativ și a conținut doar 5 întrebări: dacă se poate vorbi de HI ca o nouă formă de manifestare umană, avantaje și dezavantaje, dacă subiectul chestionat și-ar dori să devină un HI și cât timp are acces la Internet zilnic. Pe parcursul a 24 de ore (în 25 martie 2016) s-au strâns un număr de 481 de răspunsuri, studenții din acele generații fiind încă destul de activi și prezenți pe Facebook. Chestionarul a fost anonim și confidențial, neincluzând nicio întrebare factuală (gen sau vârstă). Aplicarea on-line prin tehnica bulgărului de zăpadă a generat un eșantion de disponibilitate, astfel încât nu poate fi postulată reprezentativitatea rezultatelor obținute. Cu toate acestea, se pot contura niște tendințe pertinente pentru subiectul abordat.

O primă întrebare inclusă în acest chestionar a vizat evaluarea ca atare a expresiei, fără a intra în detalii de conținut:

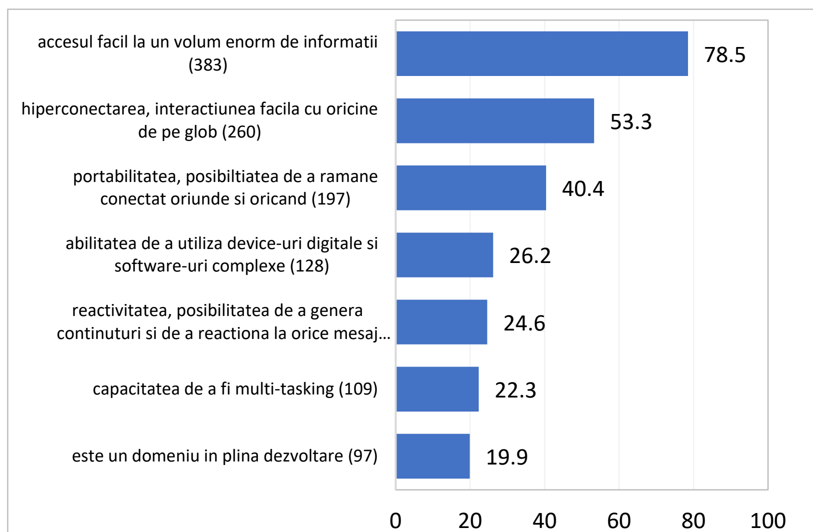
Q1. *În ce măsură putem vorbi în prezent de un nou model uman, Homo Interneticus?* (N = 481)



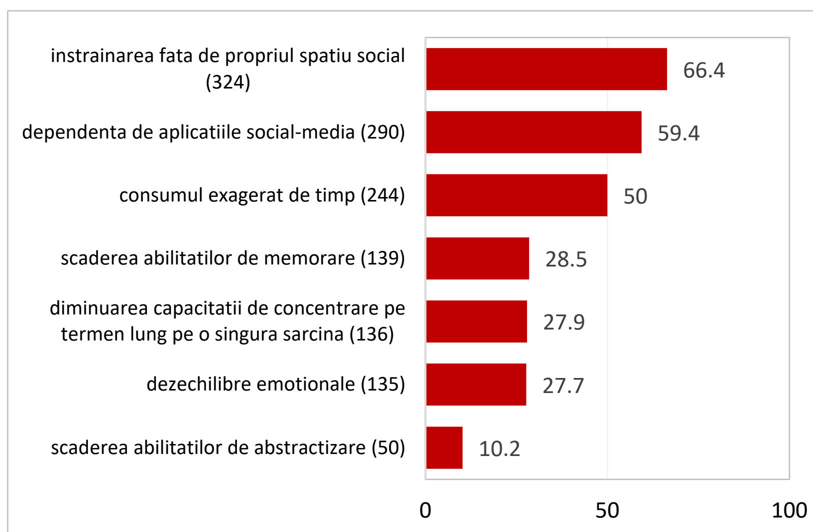
Cu mediana având valoarea 2 = în mare măsură este cât se poate de evident că expresia HI pare cât se poate de pertinentă și adecvată noii realități sociale digitale (72,8% afirmând că putem vorbi despre ea *în mare* și *în foarte mare măsură*). Cumva, datorită utilizării cvasi-generalizate a internetului este firesc să putem eticheta acest mod de a fi și a face al nostru, nativi sau imigranți digitali cu o astfel de titulatură. Precizăm faptul că este o simplă etichetare care nu schimbă cu nimic desfășurarea fenomenului în sine, acesta având o realitate socială consistentă, independentă de retorica și teoretizarea dezvoltată pe marginea sa.

În completarea acestui item au mai fost formulate două întrebări distincte privind aspectele pozitive și cele negative ale lui HI, în percepția subiecților. Pentru a facilita completarea chestionarului ambele întrebări au fost semideschise, incluzând pe lângă variantele de răspuns prestabilite, și posibilitatea de a adăuga alte opțiuni. Distribuția valorilor însumate pentru cele două întrebări se prezintă astfel (avantaj 1 + avantaj2 + avantaj3 și similar pentru dezavantaje, transformate în procente din totalul de 100% respondenți):

Q2. *Care credeți că sunt cele mai importante 3 caracteristici pozitive ale sale?*



Q3. *Dar cele mai relevante 3 caracteristici negative?*



Alte variante precizate de subiecți au fost: noi facilități financiare și comunicarea eficientă în timp util.

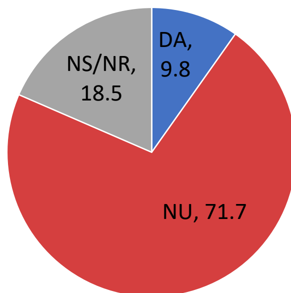
La aceste dezavantaje au mai fost adăugate următoarele:

- diminuarea creativității,
- scăderea disponibilității de a se concentra pe o singură sarcină,
- lipsa comunicării în exteriorul spațiului virtual,
- accesul facil la informație poate fi dăunător dacă informația este de proastă calitate (și de multe ori este),
- o relativă superficialitate în relațiile interpersonale noi, fiind mai predispus să caute o nouă relație de același tip decât să lucreze la depășirea obstacolelor întâlnite în cea curentă,
- tendința de a trăi după scheme.

Principalele avantaje atribuite lui HI sunt accesul la informație (78,5%), hyperconectarea (53,3%) și portabilitatea (40,4%), în timp ce principalele dezavantaje sunt alienarea (66,4%), dependența (59,4%) și consumul de timp (50%). Fiecare subiect a putut alege până la trei avantaje/dezavantaje dintr-o listă, o singură dată, astfel că aceste procente sunt dintr-un total N = 481. Practic, peste trei sferturi dintre subiecți afirmă avantajul accesului la informații iar două treimi dintre subiecți recunosc dezavantajul alienării. HI este în mod direct asociat cu utilizarea intensivă a tehnologiei digitale iar aceasta are și părți bune, și părți rele.

Un alt item inclus în acest chestionar a vizat dorința de a deveni HI:

Q4. *Dvs. personal, ați dori să deveniți un Homo Interneticus?* (%)



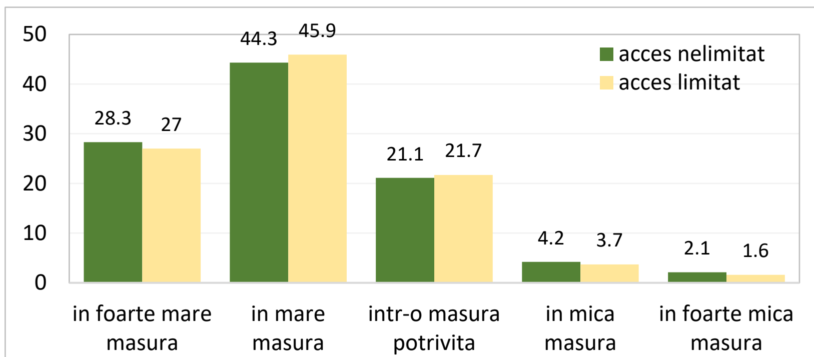
Conform acestei distribuții este limpede că ideea de HI a fost asociată mai degrabă cu o conotație negativă, aproape trei sferturi dintre subiecți (71.7%) declarând că nu doresc să dobândească un astfel de statut. Este foarte probabil ca indezirabilitatea lui HI să fie asociată cu dependența de social media și de tehnologia digitală. La nivelul acestui studiu singura asociere a subiecților cu HI se poate face prin intermediul următorului item, legat de accesul zilnic la Internet:

Q5. *Pe parcursul unei zile, dvs. personal cât timp aveți acces la Internet?*

	frecvență	procent
mai puțin de 2 ore	31	6,4
intre 2 si 5 ore	94	19,5
intre 5 si 12 ore	81	16,8
intre 12 si 24 de ore	38	7,9
am acces non-stop	237	49,3
Total	481	100,0

Astfel, jumătate dintre subiecți (49,3%) au declarat că au acces non-stop la Internet, sub diverse forme, fapt destul de important pentru anul 2016 când majoritatea abonamentelor de telefonie mobilă ofereau variante limitate de trafic de date. Forțând un pic rigoarea științifică am putea estima (ca ipoteză, și nu neapărat ca speculație) faptul că subiecții cu acces non-stop la Internet îl și folosesc mai des decât ceilalți. Cu alte cuvinte, HI se manifestă mai degrabă în contextul în care accesul la Internet este necondiționat și mai rar dacă există perioade certe din zi fără acces nelimitat la rețea. În baza acestei presupoziții putem face o analiză comparativă între cele două subgrupuri (aproape egale 237 subiecți cu acces nelimitat și 244 subiecți cu acces mai mult sau mai puțin limitat):

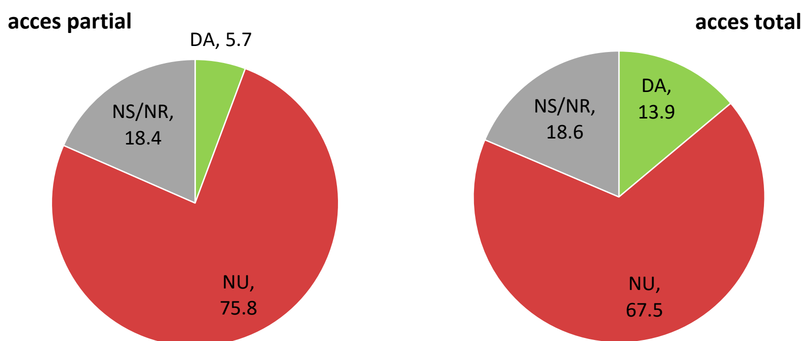
Q5. *În ce măsură putem vorbi în prezent de un nou model uman, Homo Interneticus?* (N1 = 237, N2 = 244)



Avantaje	**acces parțial**	**acces nelimitat**
accesul facil la un volum enorm de informație	184	192
hiperconectarea, interacțiunea facila cu oricine de pe glob	128	127
portabilitatea, posibilitatea de a rămâne conectat ori-unde si oricând	91	96
abilitatea de a utiliza device-uri digitale si software-uri complexe	57	59
reactivitatea, posibilitatea de a genera conținuturi si de a reacționa la orice mesaj	66	56
capacitatea de a fi multitasking	44	42
este un domeniu in plina dezvoltare	39	52
Dezavantaje	**acces parțial**	**acces nelimitat**
înstrăinarea față de propriul spațiu social	160	159
dependenta de aplicațiile social-media	135	141
consumul exagerat de timp	113	114
scăderea abilităților de memorare	68	59
diminuarea capacității de concentrare pe termen lung pe o singura sarcina	68	66
dezechilibre emoționale	61	52
scăderea abilităților de abstractizare	23	19

Așa cum se poate observa și din datele de mai sus nu există nicio diferență semnificativă între cele două subgrupe analizate (lucrul confirmat și de testul t pentru Q1 F = .346, sig < 0,557 precum și de testul Chi Square pentru Q2 și Q3). În schimb, există o diferențiere semnificativă statistic pentru dezirabilitatea de a deveni HI (Pearson Chi Square = 44,960, sig < 0,000):

Q6. *Dvs. personal, ați dori să deveniți un Homo Interneticus?* (%)



Reticența pentru a deveni HI este vizibil mai redusă pentru cei care nu au acces nelimitat la Internet, cel puțin la nivelul eșantionului investigat în 2016. Utilizatorii conectați permanent se familiarizează cu noul stil de viață, puternic digitalizat și își pot contura o opinie față de ideea de HI pe baza propriei experiențe care evident că include nu doar amenințări și riscuri, ci și beneficii și avantaje. O analiză mai detaliată a ideii de HI și de timp petrecut on-line se regăsește în capitolul următor.

18. HI – definire

Este cumva evident că pentru a deveni HI trebuie să petrecem în mod constant un anumit interval de timp online. Și nu doar pe una-două aplicații, ci pe cât mai variate. Și toate acestea în „văzul" lumii și „văzând" lumea, nu ca niște lupi singuratici. Cu alte cuvinte, HI este ***o persoană alfabetizată digital, cu o prezență online bine conturată, diversificată și constantă, a cărei existență cotidiană este în mod semnificativ influențată de accesarea Internetului.***

Acest enunț poate servi ca o definire descriptivă a lui HI, bazată mai degrabă pe eliminarea a ceea ce nu înseamnă un astfel de statut. În primul rând, dacă nu ne descurcăm cât de cât fluent cu tehnologia digitală (device-uri și software-uri), indiferent că vorbim de computer, tabletă, smartphone, aplicații, browsere sau jocuri online, evident, la un nivel funcțional, nu de expert sau programator, nu avem cum să ne încadrăm în aria de cuprindere a expresiei de HI. **Alfabetizarea digitală** se poate face oricând, la orice vârstă și indiferent de pregătirea noastră anterioară, de cultura din care provenim sau de alte repere socio-demografice. Mai important, alfabetizarea digitală se poate face oricum, urmând niște cursuri de specialitate, sau căutând tutoriale despre aplicația respectivă, sau încercând diverse comenzi, butoane, opțiuni, sau pur și simplu întrebând sau observând o altă persoană cum face un anumit lucru. Alfabetizarea digitală nu presupune deținerea unei diplome sau atestat ci doar a abilității de a folosi tehnologia digitală și aplicațiile aferente acesteia. Mai mult, alfabetizarea digitală deși este structurată într-o logică dihotomică (da/nu) prezintă o nuanțare extrem de variată de la un nivel minimal de a pornire a device-ului respectiv (computer, tabletă, telefon), accesarea Internetului și utilizarea câtorva aplicații (spre exemplu Facebook, email, mesagerie) până la dezvoltarea de aplicații de social media, programare, algoritmi, web design si multe altele similare. Nu există un prag strict, complet cuantificabil, legat de

o cunoaștere minimală a tehnologiei digitale pentru a deveni HI. Singurul reper clar este de a avea suficientă pricepere pentru a putea menține o prezență constantă online, adică pentru a accesa și utiliza Internetul.

Prezența online bine conturată, diversificată și constantă reprezintă o altă trăsătură a lui HI. Aceasta este de fapt activitatea noastră în cadrul Internetului și pentru a fi asociată cu ideea de HI ea trebuie să fie nu doar constantă, ci și minimal diversificată. O persoană care știe să acceseze conținuturile digitale dar o face sporadic, la câteva zile sau chiar mai rar, fără o implicare minimală, fără niciun interes bine conturat și mai ales fără a lăsa urme digitale evidente nu poate fi asociat cu HI. O astfel de persoană se poate dispensa oricând de accesul la rețea, se descurcă foarte bine și fără o conexiune stabilă la Internet, prezența sa digitală este opțională, fără implicații directe asupra vieții de zi cu zi. Nu are în mod necesar legături cu alți utilizatori, iar contactele sale online sunt sporadice și fără un conținut consistent. Spațiul său social este eminamente offline iar dacă Internetul s-ar închide peste noapte practic stilul său de viață cotidiană nu ar fi semnificativ afectat.

Pentru ca un utilizator să fie considerat HI el trebuie să fie prezent și activ în spațiul virtual, să lase urme digitale, să se angajeze în interacțiuni mediate de computer cu alți utilizatori iar ***existența sa cotidiană să fie influențată de accesarea Internetului.*** Pentru un veritabil HI stilul de viață din fiecare zi depinde de accesul la rețea, dacă din diverse motive la un moment dat nu putem accesa Internetul pentru una sau mai multe zile, lucrurile vor arăta inevitabil diferit. Va trebui să căutăm soluții alternative pentru accesarea informațiilor vitale, va trebui să ne schimbăm parțial sau total rutina cotidiană, echilibrul nostru emoțional, social și cognitiv va fi direct afectat. La acest nivel nu vorbim de aspectele pozitive sau negative, ci doar de faptul că Internetul face parte din existența de zi cu zi a lui HI și nu doar ca un tabiet facultativ ci ca un element foarte important (comparabil, spre exemplu cu accesul la electricitate sau apă curentă pentru locuitorul unui oraș).

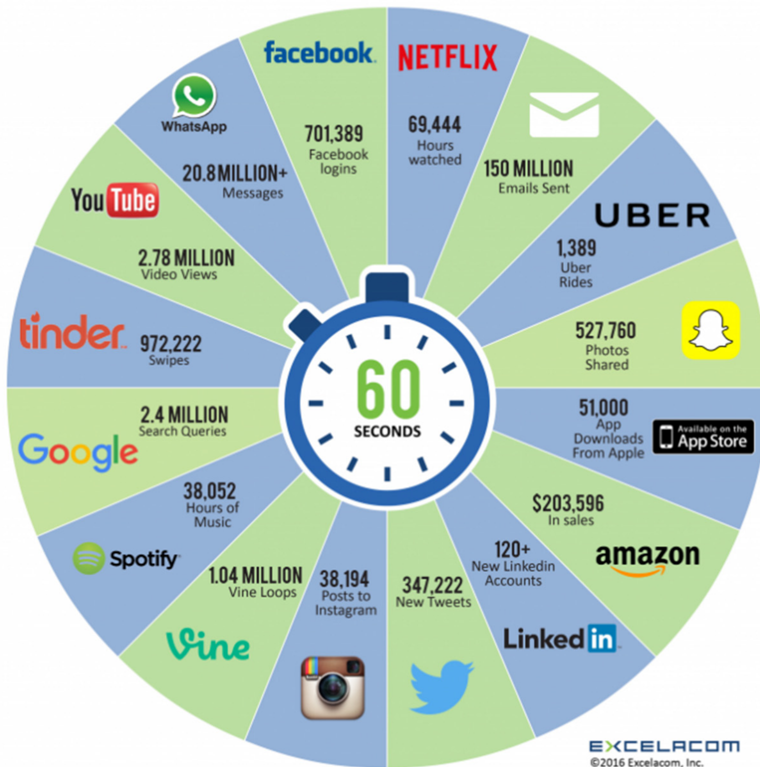
19. HI = minim 2 ore zilnic în online

Se ridică însă întrebarea: *cât de constant trebuie să fie în mediul online o persoană pentru a o considera HI?* Și evident, răspunsul nu este deloc simplu. O astfel de întrebare își are originea într-o dilemă mai veche care niciodată nu a găsit un răspuns foarte precis: *cât timp petrecem online?* Până la apariția device-urilor portabile și a universului web 2.0, când accesarea Internetului se făcea de pe un computer desktop iar secvența de lucru era delimitată de două comenzi clare de log-in și log-out, timpul petrecut online era cumva mai ușor de estimat. Puteam identifica din factura telefonică aferentă conexiunii prin modem timpul petrecut online pe parcursul unei luni de zile. Evident, asta însemna de fapt cât timp a fost computerul respectiv conectat la Internet și nu neapărat prezența digitală a utilizatorului. Niciodată nu s-a putut spune dacă în spatele unei conexiuni este una sau mai multe persoane sau dacă un utilizator are una sau mai multe conexiuni. De asemenea, niciodată nu s-a putut spune cu foarte mare precizie ce face utilizatorul respectiv, dacă navighează propriu-zis pe internet în intervalul respectiv, sau dacă se joacă Solitaire în timp ce așteaptă un email important. Tehnic, Internetul era accesat, dar practic exista o diversitate destul de mare a ceea ce se putea face un dispozitiv multitasking, care pe lângă accesarea rețelei mai putea rula și multe alte programe.

După apariția portabilității și scăderea drastică a costurilor de conectare, timpul petrecut online este și mai greu de estimat. De fapt, în zilele noastre stăm online atât timp cât este nevoie. Având în permanență cel puțin un dispozitiv conectat la Internet (de obicei în buzunar, adică peste tot pe unde ne deplasăm) suntem gata să reacționăm la orice notificare, la orice mesaj, email, apelare video, anunț public, știre, reclamă șamd. Răspunsul cel mai potrivit la întrebarea *cât timp petreceți zilnic pe Internet?* se dovedește a fi: *atât cât este*

nevoie. Și cu un astfel de răspuns devine aproape imposibil de estimat sau de stabilit un prag minim de activitate zilnică online pentru a vorbi de HI, în diferențiere de non-HI.

Pentru a încerca totuși un răspuns la această întrebare am realizat un demers invers. Este cert că în cadrul Internetului se produce în fiecare zi un anumit volum de conținut digital. Putem ajunge la o medie generală de utilizare a Internetului împărțind acest volum la numărul de utilizatori. Desigur, dispersia este în general foarte mare (de la câteva minute de Internet zilnic până la peste 12 ore), dar media aritmetică este un indicator destul de interesant pentru sociologie. Înainte de a prezenta întregul demers subliniez faptul că marja de eroare este semnificativă, că datele de pornire sunt dificil de verificat și că valoarea mediei astfel calculată are mai mult un caracter descriptiv, pentru a ne forma o idee despre cât timp ar trebui să petreacă on-line toți utilizatorii Internetului, în mod egal, pentru a se genera zilnic tot volumul de conținuturi și activități digitale – emailuri, postări, like-uri, comentarii, vizionări, uploadări de fotografii și conținuturi video, comenzi online, șamd. înregistrate în evidențele traficului din rețea. Pentru aceasta am pornit de la o statistică banală, cu o evidentă tentă comercială și cu o fundamentare mai greu de verificat, de genul celor care se găsesc la o simplă căutare pe Google după expresia „one minute Internet”. Singurul argument pentru utilizarea unei astfel de referințe *fashion* este că urmărindu-le pentru doi-trei ani consecutivi par destul de omogene și coerente, deci probabil în spatele lor se află niște date valide, chiar dacă uneori ușor discutabile. Infograf-ul de mai jos l-am preluat de pe site-ul Visual Capitalist și vizează datele din 2016 (www.visualcapitalist.com/what-happens-internet-minute-2016/):



Conform acestor distribuții, la începutul anului 2016 (articolul datează din 25 aprilie 2016) în 60 de secunde se realizau 2,4 milioane de căutări pe Google, se trimiteau 150 de milioane de emailuri, se deschideau un 701,389 de sesiuni de Facebook, se trimiteau 20,8 milioane de mesaje pe WhatsApp, se distribuiau 527,760 de poze pe SnapChat, se vizionau 2,78 milioane de conținuturi video pe YouTube și așa mai departe. Toate acestea reprezintă valorile medii pentru fiecare minut. Este limpede că în funcție de fusul orar pot apărea fluctuații. Datele sunt însă relativ consistente cel puțin prin comparația cu cele din anii precedenți, deci putem să le

luăm ca atare, ca un prim reper de intrare în analiza noastră (asumându-ne evident fragilitatea lor).

Toate aceste conținuturi nu sunt generate automat, ele reprezintă urme digitale ale prezenței și activității utilizatorilor în mediul virtual. Și aici avem nevoie de al doilea set de date de intrare, și anume numărul de utilizatori *activi* pentru fiecare platformă în parte. Pentru cuantificarea activității online am ales doar acele conținuturi care vizează o interacțiune în mediul digital și care practic nu se pot realiza și offline. Astfel, am eliminat din calcul jocurile online, vizionarea de filme pe Netflix și ascultarea de muzică online, păstrând însă vizionările de pe YouTube care vizează de cele mai multe ori conținuturi realizate de către alți utilizatori (și nu neapărat de comunicatori profesioniști). Deși și elementele eliminate din analiză reprezintă activități cotidiene destul de consistente în cadrul Internetului, realizarea lor ca atare nu presupune o manifestare de tipul H. Interneticus ci mai degrabă de tipul H. Digitalis (vezi capitolul 16), ele fiind în general activități independente de interacțiunea cu alți utilizatori. Datele privind numărul de utilizatori sunt extrase din statisticele și rapoartele oficiale ale fiecărei platforme în parte sau de pe alte site-uri de profil. Acolo unde a fost posibil am utilizat referința la *utilizatori activi*, care nu doar au cont pe platforma respectivă ci îl și folosesc:

Utilizatori raportați oficial în 2016:

3.333.887.000 utilizatori de Internet (și implicit de Google, de email și de YouTube) conform internetworldstats.com/emarketing.htm

1.628.629.000	Facebook
1.000.000.000	WhatsApp
700.000.000	Viber
414.000.000	LinkedIn
100.000.000	Instagram (utilizatori activi zilnic)
305.000.000	Twitter
200.000.000	Vine
122.000.000	Snapchat
74.000.000	Skype
40.000.000	Tinder

Pe baza acestor date inițiale am făcut un calcul aritmetic foarte simplu: am calculat volumul total de activități online pentru 24 de ore iar pe acesta l-am înmulțit cu o estimare a unei durate medii pentru fiecare activitate în parte (2 minute pentru citirea/scrierea unui e-mail, 10 secunde pentru citirea unui mesaj de WhatsApp, 5 minute pentru o căutare pe Google etc). Valoarea obținută am împărțit-o la numărul de utilizatori pentru fiecare platformă în parte. A rezultat astfel o valoare medie pentru timpul petrecut on-line, pe fiecare platformă în parte de către fiecare dintre utilizatorii săi. Cu alte cuvinte, pentru a genera traficul respectiv în rețea, toți utilizatorii unei platforme trebuie să stea online, în fiecare zi, intervalul de timp calculat ca valoare medie:

în fiecare minut	**în fiecare zi...**	**per user...**	**Secunde/ actiune**	**Total minute**
150.000.000 de emailuri trimise (60% spam și email de grup)	216.000.000.000 (dintre care doar 86.400.000.000 non-spam)	26	120 (cumulativ, pentru scris și citit)	52
701.389 loginuri pe Facebook	1.010.000.160	0,6	900 (citit, postat, like, distribuit)	9
20.800.000 mesaje pe WhatsApp	29.952.000.000	30	20 (scris/citit)	10
2.780.000 vizionări pe YouTube	4.003.200.000	1,2	600	10
972.222 glisări pe Tinder	1.399.999.680	35	10	5
2.400.000 căutări pe Google	3.456.000.000	1	600	10
1.040.000 vizionări pe Vine	1.497.600.000	7,5	60	8
38.194 postări pe Instagram	54.999.360	0,6	60	4
347.222 twittere	499.999.680	1,6	60	2
527.760 fotografii pe SnapChat	759.974.400	6,2	60	6
	TOTAL			**116**

Astfel, în privința emailurilor, pe parcursul unei zile în primul trimestru din 2016 se trimiteau peste 216 de miliarde de astfel de conținuturi. Conform unor estimări de specialitate, mesajele de tip spam (e-mailuri nedorite, virusuri, reclame, etc) erau la momentul respectiv în jur de 60%[14]. Deși nu toate spam-urile sunt generate de aplicații și algoritmi specifici am scăzut acest procent din totalul de emailuri și am ajuns la un volum de peste 86 de miliarde de emailuri zilnice pe care le trimiteau zilnic utilizatorii de internet în prima partea a lui 2016.

Întrucât cam orice activitate desfășurată în mediul on-line se bazează pe deținerea unei adrese de email, am considerat că populația de referință pentru utilizarea acestui serviciu este chiar populația totală a utilizatorului de Internet. Practic, poți să accesezi diverse conținuturi digitale, să cauți pe Google sau să faci diverse alte lucruri online și fără o adresă de email, dar este improbabil să avem un HI care nu are cel puțin o adresă de email activă. Revenind, volumul rămas de emailuri non-spam împărțit la numărul total de internauți ne dă o medie zilnică de 26 emailuri. Este mult? Este puțin? Evident, unii dintre noi trimit poate doar un email pe zi, dar cu siguranță alții trimit și o sută, mai ales prin natura job-ului. Dacă vă uitați acuma la emailurile trimise puteți să vă faceți o imagine despre unde vă situați față de această valoare medie. Eu pentru toată perioada de funcționar a conturilor de e-mail pe care le folosesc în prezent am 6.248 de mesaje trimise și 12.403 primite pe cel personal (activ din 2005) și 5.215 trimise și 9.185 primite pe cel profesional (din 2014). Ambele au înlocuit variante mai vechi pe care nu le mai utilizez în prezent, și periodic, șterg din mesajele de pe contul personal din motive de spațiu de stocare.

Dacă estimăm o durată medie de 120 de secunde (absolut arbitrar) pentru redactarea unui astfel de mesaj și pentru lecturarea celor primite ajungem la un total zilnic de 52 de minute destinat corespondenței electronice. Alocarea a aproape unei ore întregi zilnic

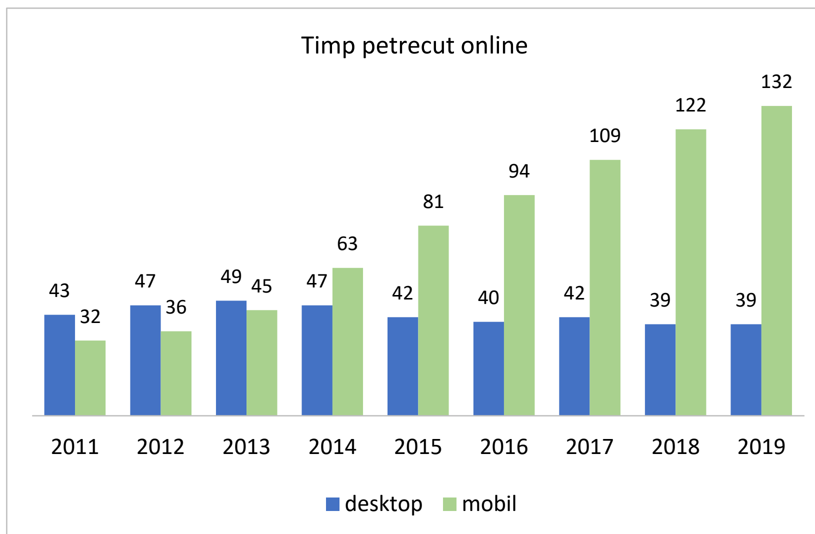
---

[14] Conform *Global spam volume as percentage of total e-mail traffic from 2007 to 2019,* disonibil la https://www.statista.com/statistics/420400/spam-email-traffic-share-annual/

pentru verificarea și redactarea de emailuri este o valoare care poate părea supra-dimensionată. Cert este că pentru a genera traficul respectiv în rețea, toți utilizatorii de Internet trebuie să redacteze emailuri 52 de minute în fiecare zi. În realitate, unii nu trimit niciun mesaj iar alții petrec și 8 ore lucrând cu astfel de corespondențe.

La fel am procedat și cu toate celelalte platforme incluse în analiză. Cei 1 miliard de utilizatori de WhatsApp în 2016, pentru a genera conținutul respectiv trebuiau să posteze zilnic 30 de mesaje. Alocând 20 secunde pentru citit și redactat fiecare mesaj ajungem la 10 minute pe zi. Evident, uneori putem vorbi și 2 ore, alteori deloc. Și tot așa, cu restul aplicațiile și activităților online, dacă însumăm tot timpul specific ajungem la un volum total de 116 minute, adică aproximativ 2 ore.

Bine, dacă vi se par datele acestea un pic prea speculative, sau dacă nu aveți pur și simplu chef să urmăriți tot raționamentul, atunci puteți consulta graficul următor (statista.com/statistics/319732/daily-time-spent-online-device/):



La nivelul anilor 2015–2016 timpul petrecut online era de aproximativ 2 ore (123 de minute în 2015, respectiv 134 de minute în 2016), destul de apropiat cu calculul efectuat anterior (116 minute).

În consecință, putem porni de la acest prag teoretic de 2 ore pentru a stabili limita dintre HI și utilizatori non-HI. Nu este vorba de un reper absolut, ci mai mult orientativ. Așa cum punctează și Natașa Saxberg, din mai 2013 utilizarea dispozitivelor mobile pentru accesarea Internetului le-a depășit (atât ca număr cât și ca perioadă de utilizare) pe cele de tip desktop, astfel încât distingerea între mobil, online sau real-time nu își mai are rost, aceste trei noțiuni fiind deja pe deplin îmbinate (Salxberg, 2015, loc 811).

De ce 2 ore? Dacă făceam calculele pentru 2011 am fi avut un pic peste o oră. De ce 60 de minute de activități zilnice on-line este insuficient pentru a deveni HI? Putem depăși zona arbitrarului pentru volumul de 120 de minute? Dacă ne raportăm la 16 ore de activitate zilnică (presupunând că 8 ore sunt pentru somn), atunci volumul de 2 ore se poate distribui în părți egale de 7 minute și jumătate de activități online pentru fiecare oră în care nu dormim, pe parcursul unei zile. Cu alte cuvinte, la fiecare 60 de minute de viață conștientă avem și 7,5 minute de activități online, fapt ce dă o oarecare fluență prezenței noastre în cadrul Internetului.

Dacă petrecem on-line mai puțin de 2 ore zilnic, acestea fie sunt grupate în una sau două sesiuni de accesare a Internetului, când ne verificăm emailul, noutățile de pe platformele de social-media folosite, mai postăm ceva și mai răspundem la mesaje, fie sunt împărțite în mai multe secvențe scurte de accesare a internetului, spre exemplu câte 3 minute pe oră sau 6 minute la două ore, fapt care diminuează semnificativ manifestarea noastră în mediul on-line. Iar dacă ne sunt suficiente 60 de minute pe zi pentru a face ce avem de făcut în cadrul Internetului este limpede că o bună bucată de timp zilnic suntem cu totul deconectați și implicit non-HI.

Sub nivelul de 2 ore petrecute zilnic on-line vorbim în principiu de un utilizator care nu este atât de impactat de către universul digital. Peste acest prag, adică petrecând 2 ore sau mai mult online în fiecare zi tehnologia și conținuturile digitale ne influențează în mod semnificativ viața noastră cotidiană și ne transformă într-un veritabil HI. Reperul de 2 ore, deși doar orientativ, vizează atât mai mult volumul de activități și conținuturi digitale pe care HI le generează zilnic, cât și, foarte important, diminuarea corespunzătoare a existenței sale off-line. Când suntem absorbiți de universul digital, umblând pe

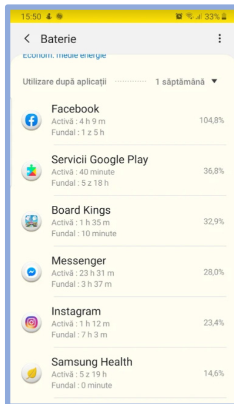
stradă sau în orice alte contexte sociale cu capul băgat în telefon, suntem practic aproape cu totul absenți de la viața din comunitatea fizică, teritorială, iar acesta este un detaliu important pe care o să îl analizăm într-un capitol următor.

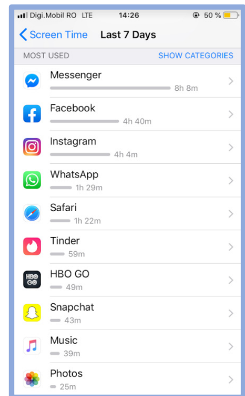
20. Realitatea sociologică a lui HI – cercetare on-line (partea I)

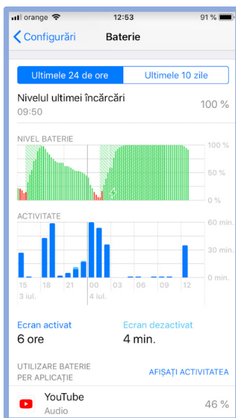
La acest nivel putem concluziona că utilizatorii consecvenți și intensivi de Internet își modifică inevitabil existența cotidiană și reprezintă o nouă formă de conduită și manifestare umană, pe care o putem denumi generic HI. Rămâne în continuare de analizat cum arată acest nou status-quo uman, prin ce se caracterizează și mai ales ce implicații are pe termen scurt și mediu. Pentru a identifica particularitățile lui HI sunt necesare studii de teren dedicate și analize complexe ale urmelor digitale generate de acești utilizatori.

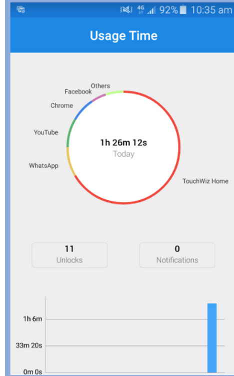
În perioada mai-iulie 2019 am realizat o cercetare sociologică on-line dedicată acestui subiect, folosind însă un chestionar experimental, compus din două părți. O primă secțiune conține 5 întrebări uzuale despre utilizarea Internetului și a smartphonului urmate de Scala adicției de smartphone – versiunea scurtă (SAS-SV). A doua secțiune, cea experimentală, a inclus o solicitare mai puțin întâlnită în studiile sociologice și anume încărcarea unor capturi de ecran cu timpul de utilizare a smartphone-ului. Pentru aceasta existau două variante, cei cu dispozitive Iphone puteau merge în setările telefonului la menu-ul cu timpul de utilizare al ecranului. Cei cu alte sisteme aveau însă de instalat o aplicație gratuită, UsageTime care le oferea această informație. Realizarea unei astfel de cerințe este nu doar neașteptată, ci și destul de dificilă, ca să nu mai luăm în calcul și suspiciunile inevitabile privind încrederea subiecților în confidențialitatea datelor. Cei care nu reușeau să încarce în Google Forms fotografiile cu capturile de ecran realizate aveau posibilitatea să completeze manual, într-un tabel, timpul de utilizare a telefonului și principalele aplicații folosite. Toate aceste capturi de ecran au fost ulterior transformate în date numerice. În forma lor brută, acestea arătau astfel:

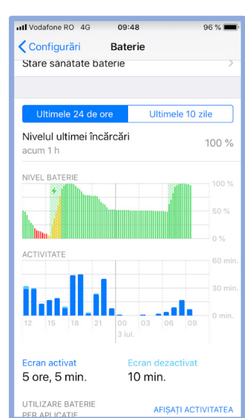

13:10
51%
Usage Time
Others
Slotomania
Messenger
Ecran Acasă
Facebook
7h 40m 35s
06/30
12
Unlocks
0
Notifications
8h 20m
5h 33m
2h 46m
06/27
06/28
06/29
06/30
07/01
07/02
Today
Usage Time
Unlock device

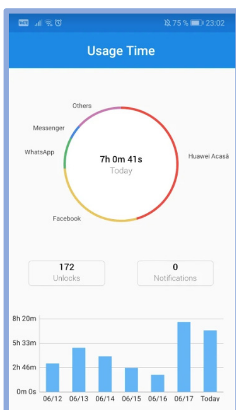

15:50
33%
Baterie
Utilizare după aplicații
1 săptămână
Facebook
Activă : 4 h 9 m
Fundal : 1 z 5 h
104,8%
Servicii Google Play
Activă : 40 minute
Fundal : 5 z 18 h
36,8%
Board Kings
Activă : 1 h 35 m
Fundal : 10 minute
32,9%
Messenger
Activă : 23 h 31 m
Fundal : 3 h 37 m
28,0%
Instagram
Activă : 1 h 12 m
Fundal : 7 h 3 m
23,4%
Samsung Health
Activă : 5 z 19 h
Fundal : 0 minute
14,6%


Digi.Mobil RO LTE
14:26
50 %
Screen Time
Last 7 Days
MOST USED
SHOW CATEGORIES
Messenger
8h 8m
Facebook
4h 40m
Instagram
4h 4m
WhatsApp
1h 29m
Safari
1h 22m
Tinder
59m
HBO GO
49m
Snapchat
43m
Music
39m
Photos
25m


orange
12:53
91 %
Configurări
Baterie
Ultimele 24 de ore
Ultimele 10 zile
Nivelul ultimei încărcări
09:50
100 %
NIVEL BATERIE
100 %
50 %
0 %
ACTIVITATE
60 min.
30 min.
0 min.
15
18
21
00
03
06
09
12
3 iul.
4 iul.
Ecran activat
6 ore
Ecran dezactivat
4 min.
UTILIZARE BATERIE
PER APLICAȚIE
AFIȘAȚI ACTIVITATEA
YouTube
Audio
46 %


92%
10:35 am
Usage Time
Others
Facebook
Chrome
YouTube
WhatsApp
TouchWiz Home
1h 26m 12s
Today
11
Unlocks
0
Notifications
1h 6m
33m 20s
0m 0s


Vodafone RO 4G
09:48
96 %
Configurări
Baterie
Stare sănătate baterie
Ultimele 24 de ore
Ultimele 10 zile
Nivelul ultimei încărcări
acum 1 h
100 %
NIVEL BATERIE
100 %
50 %
0 %
ACTIVITATE
60 min.
30 min.
0 min.
12
15
18
21
00
03
06
09
3 iul.
Ecran activat
5 ore, 5 min.
Ecran dezactivat
10 min.
UTILIZARE BATERIE
AFIȘAȚI ACTIVITATEA

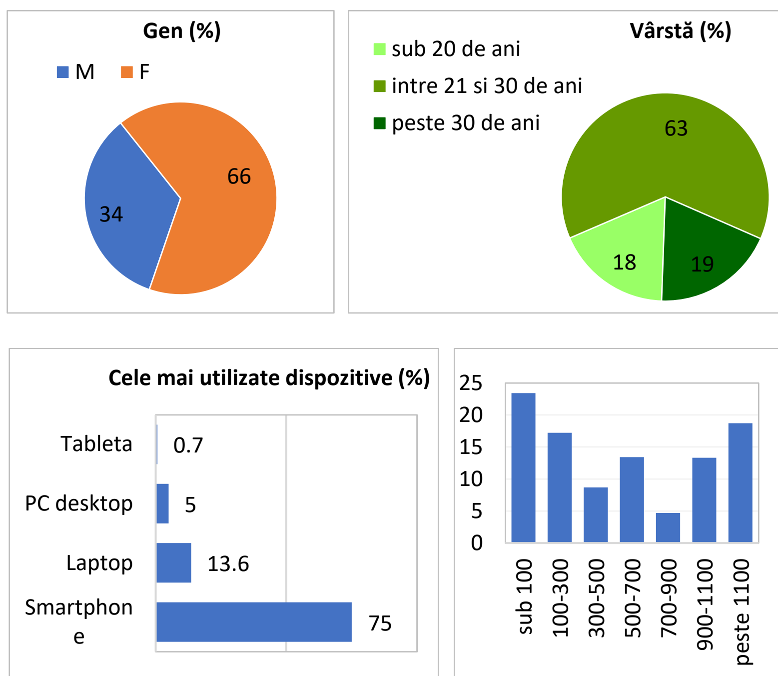

75 %
23:02
Usage Time
Others
Messenger
WhatsApp
Huawei Acasă
Facebook
7h 0m 41s
Today
172
Unlocks
0
Notifications
8h 20m
5h 33m
2h 46m
0m 0s
06/12
06/13
06/14
06/15
06/16
06/17
Today


23:12
Settings
Battery
Low Power Mode temporarily reduces background activity like downloads and mail fetch until you can fully charge your iPhone.
Battery Health
Last 24 Hours
Last 10 Days
Last Charge Level
15:19
92 %
BATTERY USAGE
120 %
80 %
40 %
0 %
ACTIVITY
9h
6h
3h
0h
S
M
T
W
T
F
S
S
M
T
10 Jun
17 Jun
Avg. Screen On
4h 28m
Avg. Screen Off
20m
BATTERY USAGE BY APP
SHOW ACTIVITY


orange
10:47
52 %
Configurări
Baterie
Med. ecran activat
2 ore, 9 min.
Med. ecran dezactivat
4 min.
UTILIZARE BATERIE
PER APLICAȚIE
AFIȘAȚI ACTIVITATEA
Telefon
Audio
36 %
Facebook
Activitate de fundal
32 %
Mesaje
8 %
Messenger
8 %
Safari
5 %
Ecrane (principal/blocare)
4 %
Hărți
3 %
Poze
2 %
Configurări
2 %
WhatsApp
—

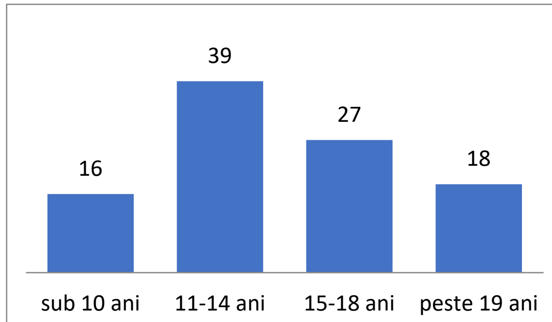
Cu toate acestea, am reușit să adunăm un număr de 140 de răspunsuri, folosind evident persoane din rețeaua personală disponibile să se implice și să convingă alte persoane din rețelele lor să completeze chestionarul. Volumul de 140 de subiecți și modul de selecție al acestora sunt insuficiente pentru a postula reprezentativitatea rezultatelor, dar datele obținute creionează o realitate foarte interesantă privind profilul lui HI și ce face el în prezent cu telefonul mobil. O analiză detaliată a rezultatelor a fost publicată în 2019 în articolul *Homo Interneticus–the Sociological Reality of Mobile Online Being* disponibil la https://doi.org/10.3390/su12051800.

Astfel, din perspectiva datelor factuale, cei 140 de respondenți au fost preponderent de gen feminin, cu vârsta între 21 și 30 de ani, care folosesc zilnic preponderent smartphone-ul pentru accesarea Internetului și au în medie 500 de prieteni virtuali:



O primă întrebare inclusă în acest chestionar a vizat vârsta de la care au început să navigheze în mod constant pe Internet:

Q1. *De la ce varsta accesati in mod constant Internetul?* (%)



Deși dimensiunea eșantionului investigat nu permite formularea unor generalizări, se cuvinte subliniat faptul că vârsta de accesarea a Internetului tinde să fie tot mai scăzută. Atât prin natura device-urilor disponibile (smartphone-uri și tablete mai accesibile din punct de vedere financiar și mai rezistente) cât mai ales prin diversitatea de aplicații dezvoltate (tot mai atractive și mai intuitive), grupul țintă al debutanților în accesarea universului digital tinde să coboare spre limita de 2–3 ani. Analiza comparativă a vârstei medii a subiecților investigați în acest studiu pentru cele 4 intervale de mai sus se prezintă astfel:

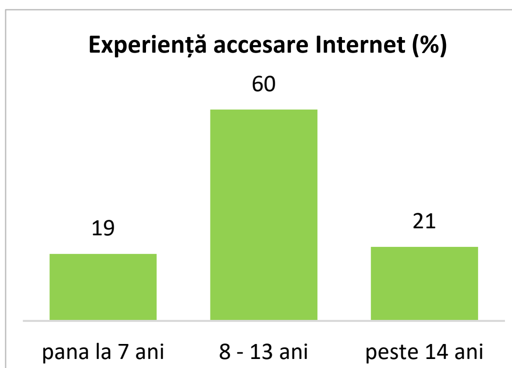
Q1 Vârstă accesare net - intervale	vârsta medie actuală	N
sub 10 ani	20,85	20
11–14 ani	22,78	49
15–18 ani	25,35	37
peste 19 ani	44,32	22

Așa cum era de așteptat, subiecții mai tineri, cu o vârstă în jurul valorii de 20 ani în prezent, au început înainte de 10 ani să utilizeze în mod constant Internetul (adică în timpul școlii primare), în timp ce cei care au în prezent, în medie în jur de 44 de ani au început să acceseze Internetul după vârsta de 19 ani (adică după terminarea liceului).

Există deja la nivel global o dezbatere intensă privind restricționarea accesului la ecrane TV și digitale pentru copiii de sub 2 ani,

dezbatere generată de abundența de programe, emisiuni, reclame și aplicații destinate acestui interval de vârstă. În 2011 ceea ce se numește generic Baby-Tv, având ca grup țintă bebelușii între 4 și 24 de luni a devenit o industrie de 500 de milioane de dolari (Spitzer, 2020: 120). Ce doresc eu să subliniez este faptul că în spatele tinerilor de azi (generația 20–30 de ani, adică milenarienii) vine un val nou de internauți, cei care în prezent sunt adolescenți (10–20 de ani) care au început să acceseze Internetul înainte de a deprinde toate abilitățile de scriere-citire și care foarte probabil, au un profil de utilizator semnificativ diferit. Aceștia au început să navigheze pe Internet de pe la 5–6 ani și practic creierul lor este format sub amprenta universului digital. După această generație, se poate estima încă una, mult mai precoce, reprezentată de cei care realmente au ajuns în mod constant pe Internet (evident în diverse jocuri și aplicații dedicate) de pe la vârsta de 2–3 ani, adică aproape deodată cu descoperirea lumii fizice înconjurătoare. Dacă generația care a început la 5–6 ani să utilizeze Internetul (și în prezent este pe la 14–15 ani) o fac fără a folosi aproape deloc emailul este foarte interesant cum va arăta conduita online a celor de după ei.

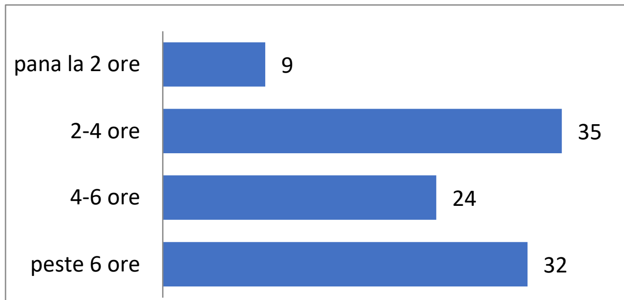
Revenind la studiul realizat în 2019, o analiză interesantă este și simpla asociere a vârstei aproximative de accesare a Internetului cu vârsta actuală a subiecților, adică experiența lor în calitate de internauți, ca durată în ani.



Deși lotul investigat este doar unul de disponibilitate, nepermițând generalizarea rezultatelor, majoritatea utilizatorilor de Internet

au în prezent între 8 și 13 ani de experiență digitală. Practic este vorba de momentul 2007–2012 când atât tehnologia digitală cât și costurile de conectare au devenit semnificativ mai accesibile.

O a doua întrebare inclusă în chestionar a vizat auto-evaluarea timpului petrecut on-line:



Pornind de la pragul definit în capitolul anterior de minim 2 ore de activități online zilnice pentru a avea de-a face cu HI, putem constata că la nivelul eșantionului investigat, majoritatea subiecților se află în această situație, 11 dintre ei declarând că petrec chiar peste 10 ore online zilnic. Analiza vârstei medii a subiecților aferenți fiecărei categorii de utilizator în parte, relevă o situație deloc surprinzătoare:

Q2. Timp petrecut online de pe orice dispozitiv (estimare)	**%**	**vârsta medie actuală**	**vârstă medie debut net**	**medie zilnică utilizare smart-phone***	**medie valorilor maxime de utilizare smart-phone***
sub 2 ore	9	38 ani și 9 luni	22 ani 1 lună	2h:14′	3h:21′
2–4 ore	35	27 ani și 1 lună	16 ani și 3 luni	4h:15′	6h:22′
4–6 ore	24	25 ani și 2 luni	14 ani și 11 luni	4h:44′	7h:20′
peste 6 ore	31	25 ani și 1 lună	13 ani și 11 luni	4h:39′	7h:16′

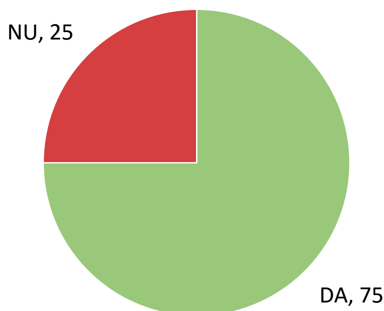
* conform capturilor de ecran cu statistica utilizării propriului telefon încărcate de fiecare utilizator în partea a doua a chestionarului

Remarcăm în primul rând faptul că estimările personale privind timpul petrecut on-line corespund în mare măsură cu distribuția timpului de utilizare a smartphone-urilor. Cu alte cuvinte, respondenții la acest chestionar au o reprezentare destul de exactă privind timpul petrecut on-line, în general. Astfel, cei care se încadrează în prima categorie, cu până la 2 ore de internet zilnic (adică non-HI) folosesc în medie telefonul 2 ore și un sfert zilnic iar aceasta pentru că pe lângă navigatul în mediul on-line acest dispozitiv mai are și alte funcții (de vorbit pur și simplu la el, GPS, jocuri și muzică offline etc.). Media de vârstă a acestei categorii de subiecți este una mai ridicată, de 38 de ani și 9 luni iar ei au început să acceseze în mod constant Internetul după vârsta de 22 de ani. Relativul dezinteres pentru universul digital se reflectă și folosirea telefonului mobil, media exceselor în butonarea acestora fiind de doar 3 ore și 21 de minute, comparativ cu cei care petrec zilnic peste 6 ore online a căror medie a exceselor este de 7 ore și 16 minute.

Conform acestor distribuții, subiecții care sunt mai în vârstă petrec mai puțin timp on-line, dar aceasta doar ca tendință generală, nu ca regulă strictă. Cu alte cuvinte, dacă în general tinerii tind să aibă o existență digitală mai extinsă, variabilă vârstă nu condiționează timpul de accesare al Internetului (putând întâlni și persoane vârstnice care stau mai multe ore pe zi online sau persoane tinere care accesează mult mai puțin universul digital). Timpul petrecut online se află într-o corelație negativă cu vârsta ($r = -0.237$, $p < 0.007$), fapt ce reflectă o proporționalitate inversă susținută statistic. La acest nivel remarcăm și faptul că pragul de 2 ore pentru identificarea lui HI pare să fie perfect funcțional.

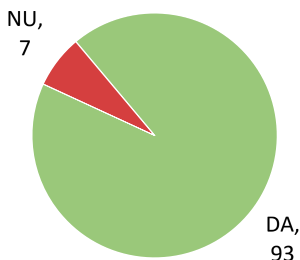
În corelare directă cu această întrebare a mai fost inclusă una despre experiența deconectării digitale trăită în ultimele 6 luni. Deși este vorba tot de o întrebare de opinie, bazată pe disponibilitatea și sinceritatea răspunsurilor, a fost obținută următoarea situație:

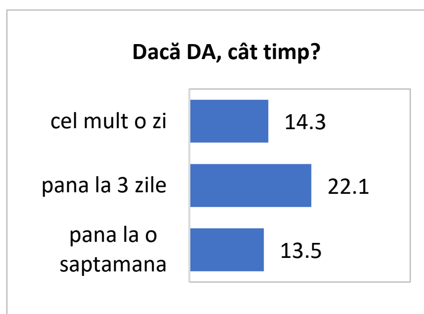
Q3. *În ultimele 6 luni, s-a întâmplat să petreceți un anumit interval de timp fără acces la Internet?* (%)



Iar ca durată de deconectare, majoritatea subiecților care au trăit o astfel de experiență, au făcut-o pentru mai puțin de 3 zile. Procentul de 75% al celor care au fost deconectați pentru minim o zi în ultimele 6 luni este evident unul destul de optimist, bazat probabil pe o supraevaluarea independenței de tehnologie. Practic, exceptând situațiile când s-au aflat în zone fără semnal, deconectarea intenționată nu este neapărat un proces foarte simplu. Această situație se regăsește și în distribuția răspunsurilor de la următoarea întrebare:

Q5. *Ați putea renunța provizoriu la accesarea Internetului de pe telefonul mobil? Dacă DA, pentru cât timp?*





De ce consider că aceste estimări sunt prea optimiste? Pentru că acum vreo 2–3 ani, la un seminar de sociologia comunicării am invitat studenții să participe voluntar la un experiment: renunțatul

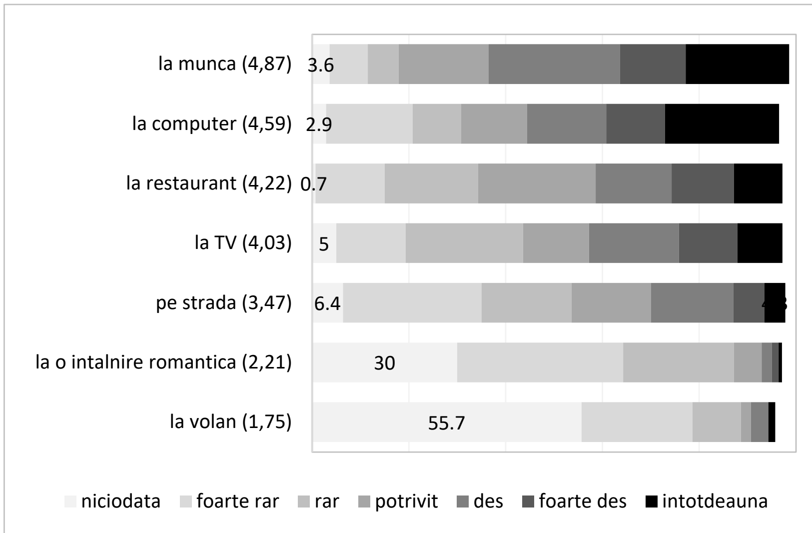
la telefon pentru 24 de ore. Evident în prealabil ar fi trebuit să își anunțe părinții și prietenii că sunt ok, dar nu vor avea telefon pentru o zi, apoi închideau telefonul și îl puneau într-o cutie special pregătită pe care o sigilam împreună și o încuiam într-un dulap. Din aproximativ 25 de participanți s-au încumetat doar… doi!

Afirmația mea rămâne în continuare o speculație în absența unor măsurători consistente, dar puteți experimenta acest lucru făcând pe cont propriu experimentul de mai sus? Dacă rezistați o zi fără smartphone fără a vă schimba locația curentă nu trebuie să vă faceți grijă de nicio problemă de dependență. Dacă nu… iarăși nu este cea mai mare tragedie, dar trebui conștientizat faptul că acest device care ne păstrează deschisă poarta spre universul digital ocupă un loc important în viața noastră. Și nu neapărat el în sine, ci funcția de accesare a Internetului. Foarte probabil dacă va apărea o altă modalitate de a ajunge online, smartphone-urile își vor pierde rapid atractivitatea. Iar în legătură cu prezența smartphone-ului în viața noastră, ultima întrebare din această secțiune a chestionarului aplicat a vizat frecvența de utilizare a acestui dispozitiv în diverse contexte sociale:



Fotografie realizată în 21 august 2019 în Liverpool, cu ocazia participării la Conferința Asociației Europene de Sociologie unde am prezentat rezultatele acestui studiu.

Q4. *În ce măsură accesați Internetul de pe telefonul mobil în următoarele situații* (1 = niciodată până la 7 = întotdeauna, în paranteză valoarea ponderată):



Situațiile de mai sus sunt ordonate descrescător după valoarea ponderată, astfel respondenții la acest chestionar folosesc cel mai frecvent telefonul la serviciu și atunci când se află în fața unui computer și cel mai puțin la întâlnirile romantice și atunci când sunt la volan. Și această întrebare este sensibilă la efectul dezirabilității sociale (este puțin probabil că toată lumea recunoaște o încălcare a legii formale privind interzicerea utilizării telefonului la volan, deși foarte mulți mai facem asta, măcar pentru funcția de GPS sau pentru citirea notificărilor).

Dacă luăm valoarea medie de 3,5 (pentru scala cu 7 trepte utilizate) și împărțim toate răspunsurile în *mai degrabă nu,* dacă au media ponderată sub această valoare și *mai degrabă da,* dacă media ponderată este mai mare, atunci, la nivelul lotului investigat, smartphone-ul este mai degrabă utilizat la locul de muncă (4,87), la computer (4,59), la restaurant (4,22) și la TV (4,03). Complementar, este mai degrabă neutilizat atunci când ne aflăm pe stradă (3,47 – la limită!), la o întâlnire romantică (2,21) sau la volan (1,75).

Să încercăm să le analizăm puțin pe fiecare în parte: la locul de muncă avem evident anumite intervale de pauze iar smartphone-ul poate reprezenta o sursă de loisir. În cele 5 minute de pauză mai lecturăm notificările de pe social-media pentru a ne relaxa prin mutarea atenției de la sarcina de lucru la noutățile vehiculate în universul digital. Aceasta este doar o posibilă utilizare a smartphone-ului la locul de muncă și atât timp cât este folosit doar pentru astfel de scurte recreeri este chiar binevenită. Să nu uităm că toate jocurile, incluse gratuit de Microsoft în sistemele mai vechi de operare Windows, au avut aceeași rațiune, de a oferi angajaților care folosesc un computer la locul de muncă posibilitatea de a se relaxa, într-o scurtă pauză fără a se ridica de la birou. Un alt motiv se pare că a fost și obișnuirea utilizatorilor cu mouse-ul, dar acesta are o valabilitate limitată.

Sunt jocuri scurte, atractive, care pot fi jucate câteva minute dar care nu sunt nici atât de complexe încât să stârnească interesul vreunui gamer împătimit. Dacă facem o comparație între Solitare, Minesweeper și Hearts, pe de o parte și GTA, World of Warcraft și Counter Strike pe de altă parte, primele cu greu se pot numi cu adevărat jocuri. Revenind, dacă butonăm din când în când smartphone-ul la locul de muncă strict pentru o mutare a atenției și concentrării de la obiectul activității la notificările de pe social-media avem de-a face cu o utilizare binevenită. Evident, dacă ducem în extremă lucrurile, în sensul că lucrăm cu atenția pe notificările telefonului și la fiecare 5 minute ne întrerupem să vedem cine ce a mai postat sau comentat pe FB sau pe Insta atunci lucrurile sunt evident păguboase pentru toată lumea. Practic lucrăm așteptând următoarea notificarea iar ideea de *lucrat* este mai mult un fake. Pentru aceasta multe companii restricționează accesul la social-media al angajaților, monitorizează utilizarea Internetului în cadrul firmei și chiar interzic utilizarea telefonului la locul de muncă.

Al doilea context în care este utilizat frecvent telefonul mobil este atunci când subiecții se află în fața unui computer, indiferent dacă este vorba de locul de muncă, de studiu, acasă sau oriunde altundeva. O parte din aplicațiile de social-media se regăsesc și în versiunea pentru computer, de ce am butona telefonul în timp ce butonăm și un computer? Evident, pentru că unele activități din mediul

on-line le folosim exclusiv de pe telefon. Pe lângă acestea, probabil și pentru că butonarea telefonului este o activitate atât de constantă încât este dificil de întrerupt și atunci când devine redundantă. Ați pățit vreodată să vă citiți notificările de la Facebook de pe computer, iar în mai puțin de 5 minute să le verificați și de pe telefon? Dacă da, înțelegeți la ce mă refer…

Al treilea context în care este frecvent folosit telefonul reprezintă o situație paradoxală, destul de des întâlnită: tineri și mai puțini tineri stând împreună la o masă la restaurant sau la terasă și butonând de zor pe smartphone (de multe ori chiar promovând în mediul virtual faptul că sunt cu prietenii). De ce am sta pe telefon când suntem alături de prieteni? Cel mai probabil pentru că o astfel de situație este aducătoare de imagine în spațiul online și postarea unei fotografii cu prietenii, etichetată „feeling great", „feeling exciting" sau „having good time" nu poate trece neobservată. Ne aflăm într-un context de socializare efectivă, ne-mediată dar vrem să extindem alura noastră de ființe sociale simpatice și în mediul on-line. Petrecerea unui timp de calitate cu prieteni și amici, era pe vremuri un lucru cât se poate de firesc și banal. În prezent, datorită stilului de viață upgradat a devenit un eveniment, ceva de ținut minte și evident de împărtășit și altora. Butonarea telefonului pentru contorizarea like-urilor și a comentariilor reprezintă practic recompensa imediată pentru că am ieșit din casă și petrecem timp de calitate după modelul clasic (sau cel puțin părem să facem asta). Un alt motiv este plictiseala. Oricât de cinic ar suna, un veritabil HI se plictisește foarte repede și după 10 minute de actualizat toate noutățile de la ceilalți participanți se activează funcția de multitasking iar notificările de pe smartphone devin tot mai interesante. Evident, nu toată lumea și nu în orice context ajunge să stea cu nasul în telefon într-o situație de grup când se presupune că ar petrece un timp de calitate. Dar de foarte multe ori putem observa astfel de manifestări. În unele localuri au început chiar să apară mesaje împotriva utilizării telefonului de către clienți, tocmai pentru a nu deturna ideea de socializare nemediată tehnologic.

Al patrulea context este atunci când stăm în fața televizorului, adică ne aflăm într-o zonă de divertisment și eventual informare. Să butonezi telefonul în timp ce te uiți la televizor poate părea o mare inepție pentru că le faci superficial pe amândouă. Dacă mergem însă

mai în detaliu o sa vedem că nu este chiar așa: în programul TV sunt de obicei inserate foarte multe reclame, cele câteva minute de întreruperi pot fi foarte bine utilizate pentru a mai baleia pe net. Mai mult, fluxul și consistența unui material video difuzat la TV sunt variabile, în funcție de parametrii personali anumite pasaje pot părea plictisitoare, diluate, lente adică „de umplutură". HI poate păstra un minim de atenție către TV în astfel de situații și poate verifica noutățile de pe social media. Intensitatea și dinamica generală a conținuturilor din cadrul Internetului sunt rareori atinse de televiziunea clasică. Astfel, butonând telefonul în timp ce urmărim și un program TV nu facem altceva decât să creștem în intensitate fluxul de activități și de conținuturi la care ne expunem în momentul respectiv. În fine, un alt argument foarte important este acela că vizionarea TV este până la urmă încă un proces unidirecțional, realizat cam după același model cum era și în anii 1970. Smartphone-ul ne aduce posibilitatea să interacționăm cu prietenii inclusiv în timp ce vizionăm un astfel de program TV.

Al cincilea context, cu o valoare imediat sub medie (3.47/3,50) este probabil cel mai important: utilizarea smartphone-ului pe stradă. Deși volumul eșantionul investigat nu permite generalizarea rezultatelor, utilizarea telefonului mobil pe stradă, nu pentru a vorbi, ci pentru a naviga pe net este o realitate tot mai consistentă. Dacă mergeți pe stradă prin orice localitate, mai mare sau mai mică, în timpul zilei sau seara, probabil că nu vor trece 5 minute până nu veți observa o persoană butonând telefonul în timp ce merge. Situația a ajuns la așa nivel în Europa de Vest încât în mai multe țări (Germania, Olanda) au apărut lumini de semafoare în borduri, la trecerile de pietoni, pentru evitarea accidentelor rutiere cauzate de „dependenții" de smartphone.

Faptul că ieșim tot mai frecvent în comunitatea fizică în timp ce mintea noastră este tot mai focusată pe cea virtuală reflectă însă nivel de alienare la care am ajuns. Nu doar că nu mai participăm la realitatea urbei dar și atunci când ne aflăm în spațiul fizic, o mare parte din atenția și gândurile noastre rămân în cel virtual. În momentul când mult așteptații ochelari Google vor deveni fezabili ne vom muta realmente într-o realitate augmentată, aflată de altfel în prezent în plină expansiune. Atât timp cât ea va aduce o îmbogățire a

realității fizice percepute prin ochii fizici lucrurile pot merge într-o direcție pozitivă, de dezvoltare. Practic, pe lângă realitatea fizică pe care o percep în mod direct vom purta probabil o vizieră sau un dispozitiv similar care ne va arăta și alte elemente din spațiul virtual suprapuse peste cel fizic: programul unui magazin, spectacolul ce urmează să înceapă la un teatru, oferta de la o terasă, nick-name-ul unui necunoscut etc. Presupunea mea este încă că această tehnologie va permite și ștergerea din câmpul vizual a unor elemente de realitate fizică, spre exemplu fețele oamenilor, păstrând doar conturul corpului lor pentru a-i putea evita pe stradă. O astfel de tehnologie există deja la aparatele foto de câțiva ani, se pot fotografia în rafală anumite obiective turistice chiar dacă sunt mulțimi de vizitatori mișunând prin fața lor, iar software-ul respectiv analizează suita de 10–20 de fotografii și șterge toți pixelii în mișcare, rezultând în final o fotografie în care rămâne doar edificiul vizat. În momentul în care realitatea augmentată nu doar o va îmbunătăți pe cea fizică dar va permite și modificarea sa prin eliminarea anumitor conținuturi neinteresante pentru utilizator, atunci putem spune că viața noastră este literalmente mai mult în spațiul virtual decât în cel fizic.

Partea experimentală a chestionarului a constat din încărcarea unor imagini – capturi de ecran cu timpul de utilizare al telefonului și cu principalele aplicații folosite. Principalul avantaj al acestei proceduri este acela de a măsura obiectiv folosirea telefonului (comparativ cu întrebarea de opinie din prima parte a chestionarului despre estimarea timpului zilnic de navigare pe Internet). Ca dezavantaje putem sublinia în primul rând dificultatea de a realiza o astfel de sarcină, destul de incomodă mai ales pentru cei mai puțin familiarizați cu setările telefonului și cu instalarea de noi aplicații, dar și acuratețea limitată a acestor date. Deși sursa datelor a fost practic aceeași, fie din cuantificarea timpului de folosire a ecranului pentru iphone-uri, fie din rezultatele date de aplicația UsageTime imediat după instalare, capturile de ecran furnizate au prezentat o serie de diferențe destul de însemnate: totalul pe ultimele 7 zile vs. valori independente pentru fiecare zi in parte, timp total de utilizare pentru fiecare aplicative vs. ponderea procentuala a utilizării acestora, prezentarea valorilor concrete pentru fiecare zi de utilizare vs. prezentarea unui grafic general cu o scala aferentă. Cu alte cuvinte,

deși datele proveneau dintr-o sursă obiectivă, legată strict de înregistrarea funcționării ca atare a dispozitivului, modul de prezentare a acestora este destul de eclectic și nu permite, cel puțin în această situație, o cuantificare de foarte mare precizie. Probabil că varianta unor operatori de teren care să asiste subiecții la executarea acestor capturi de ecran și încărcarea lor ca atare ar putea îmbunătăți substanțial acuratețea datelor. Revenind, ce spun smartphone-urile subiecților care au participat la acest studiu:

Utilizarea zilnica a telefonului – conform capturilor de ecran (%)

timp utilizare telefon	**%**	**vârsta medie actuală**	**vârstă medie debut net**	**media valorilor maxime de utilizare smart-phone***	**valoare maximă utilizare smart-phone**
până la 2 ore	15	34 ani și 1 lună	19 ani și 10 luni	2:34	5:50
între 2 și 4 ore	30	26 ani și 8 luni	15 ani și 1 lună	5:14	8:40
între 4 și 6 ore	38	33 ani și 6 luni	13 ani și 8 luni	7:56	12:00
peste 6 ore	17	20 ani și 11 luni	12 ani și 2 luni	9:32	18:00

În acest tabel avem mai multe date foarte interesante. În primul rând, observăm un relativ echilibru între cele 4 tipuri de utilizatori, la nivelul eșantionului investigat cel mai puțin reprezentați fiind cei care folosesc telefonul mobil până la 2 ore (15%), urmați de cealaltă extremă, cei care îl folosesc zilnic peste 6 ore (17%). Cele două intervale intermediare sunt relativ egale: 30% între 2 și 4 ore și 38% între 4 și 6 ore. Aceste intervale nu vizează un anumit tip de utilizare a telefonului mobil, poate fi pornit, să zicem, într-o zi timp de 2 ore în continuu și în altă zi poate fi pornit în 60 de reprize a câte 2 minute. Cert este că atunci când telefonul mobil este pornit, noi îl butonăm, îl ascultăm, îl urmărim, într-un cuvânt îl folosim. Cu alte cuvinte, dacă ecranul telefonului este aprins, atunci cu siguranță noi suntem atenți la el. Iar la nivelul eșantionului investigat, deși subdimensionat și fără posibilitatea generalizării, cei mai mulți dintre subiecți folosesc telefonul mobil între 4 și 6 ore zilnic.

În privința vârstei medii actuale a acestor patru tipuri de utilizatori, cei care sunt mai în vârstă, fie folosesc telefonul mai puțin (sub 2 ore) fie îl folosesc ceva mai mult, între 4 și 6 ore pe zi. Utilizatorii mai tineri, cu vârsta medie de 26 ani și 8 luni îl folosesc între 2 și 4 ore iar cei foarte tineri, cu vârsta de aproape 21 de ani îl folosesc peste 6 ore pe zi. În schimb, vârsta medie de debut pentru utilizarea constantă a Internetului este invers proporțională cu durata de utilizare a telefonului mobil, cei care au ajuns în mediul on-line mai devreme (la 12 ani) fiind și cei care stau cel mai mult în prezent pe telefon.

O altă corelare directă, este bineînțeles timpul petrecut pe telefon. Cei care stau mai puțin pe Internet, până la 2 ore, petrec și mai puțin timp pe telefon, în medie 2 ore și jumătate, în timp ce pentru utilizatorii care și-au estimat o utilizare zilnică a Internetului de peste 6 ore, capturile lor de ecran cu timpul de funcționare a propriilor dispozitive mobile au indicat o valoare medie de 9 ore și jumătate. Realmente, la nivelul lotului investigat, cei care petrec peste 6 ore pe zi în mediul on-line accesează telefonul mobil peste 9 ore. Această situație permite formularea a două concluzii: smartphone-ul este mai mult smart și mai puțin phone, funcția tradițională de vorbit la telefonul mobil contemporan este tot mai puțin folosită comparativ cu facilitățile sale de conectare la universul digital. Iar a doua concluzie: ne apropiem de un prag foarte important, acela de a petrece pe parcursul unei zile mai mult timp online decât offline.

O altă corelație directă, și asociată evident cu prima, este timpul maxim înregistrat de capturile de ecran primite de la respondenți. Astfel, pentru subiecții care stau mai puțin de 2 ore pe zi pe Internet, valoarea cea mai mare de utilizare a telefonului mobil conform înregistrărilor făcute chiar de aceste dispozitive a fost de 5 ore și 50 de minute în timp ce pentru subiecții care stau peste 6 ore în mediul online maximul atins a fost de 18 ore. Adică, unul din subiecții aflați în această categorie a folosit 18 ore telefonul mobil într-una din cele 7 zile anterioare completării chestionarului, iar această valoare a fost înregistrată chiar de dispozitivul respectiv.

Nu este vorba de o situație similară cu utilizarea televizorului. În studiile de mediametrie electronică apar și valori de 24 de ore,

aceasta însemnând că televizorul funcționează non-stop și nu neapărat că subiectul respectiv îl și vizionează non-stop. În cazul telefonului mobil, acesta nu poate funcționa (cu anumite excepții, aplicații care rulează în background) fără a fi accesat de către utilizator. Ascultarea de muzică online se poate face cu ecranul închis, dar și în acest caz, suntem lângă telefon și cu o parte a atenției alocate acestuia.

Dar ce fac în general oamenii cu telefoanele mobile? În principiu, comunică. Dacă mergem mai în detaliu, putem delimita 4 tipuri de activități: comunicare, socializare, divertisment și productivitate. Evident că toate au la bază un proces de comunicare, așa cum orice manifestare socială a individului uman presupune cu necesitate transmiterea sau receptarea unui mesaj. Dar aceste procese de comunicare se pot face pentru diverse scopuri. Să le luăm pe rând:

• ***comunicare*** – atât prin funcția clasică a telefonului de comunicare prin voce și sms-uri dar și prin diversele aplicații dedicate, cum ar fi e-mail, mesagerie online, WhatsApp, Twitter și altele, avem o activitate clară de vehiculare de mesaje către destinatari prestabiliți. Este vorba doar de comunicarea mediată tehnologic, echivalentă cu cea desfășurată în cadrul interacțiunilor face-to-face din viața de zi cu zi, dar cu anumite extensii specifice (mesaje de grup, mesaje către necunoscți, mesaje offline).

• ***socializare*** – este ceea ce facem practic în cadrul aplicațiilor de social-media, de tipul Facebook, Instagram, SnapChat, Tinder când vrem să vedem ce mai fac alți utilizatori sau să împărtășim celorlalți noutăți despre noi. Socializarea în mediul online realizată în cadrul acestor aplicații are la bază un proces de comunicare și se realizează în general cu un vădit scop de divertisment. Cu toate acestea, fiind un areal foarte complex și extins o putem trata diferit de celelalte două domenii. Practic, comunicarea în arealul social-media este mai mult decât o simplă comunicare mediată de computer sau de telefonul mobil, pe lângă mesajul de tip text se mai includ și alte elemente multimedia iar interacțiunea se face de obicei cu un public mult mai vast, incluzând și o parte de necunoscuți. Trimiterea unui sms către un prieten cu textul „Ce mai faci?" este totuși mai puțin complexă, atât prin conținut cât mai ales prin consecințe, comparativ

cu postarea unei fotografii cu o groapă într-o stradă recent asfaltată însoțită de un comentariu dezaprobator pentru lucrările de mântuială făcute și pentru proasta administrare a orașului. În primul caz destinatarul unic al mesajului se poate bucura de preocuparea noastră pentru el și ne poate răspunde la întrebarea adresată, în timp ce în al doilea caz, dacă postarea este făcută publică poate ajunge la un număr foarte mare de persoane, se pot genera sentimente de solidaritate sau dimpotrivă de negare a problemei, se pot genera postări ca răspuns la mesajul inițial, se pot iniția prietenii virtuale și așa mai departe.

Față de funcția de divertisment propriu-zis, cea de socializare online este, să zicem, mai moderată. Ne simțim bine cănd parcurgem noutățile postate de alții într-o aplicație de social media, cu siguranță nu este o zonă lucrativă (exceptând marketerii digitali), dar o facem mai mult din curiozitate, din dorința de a interacționa cu alte persoane în spațiul virtual, de a afla noutăți, recomandări, hinturi utile și nu în ultimul rând, detalii despre viața acestora.

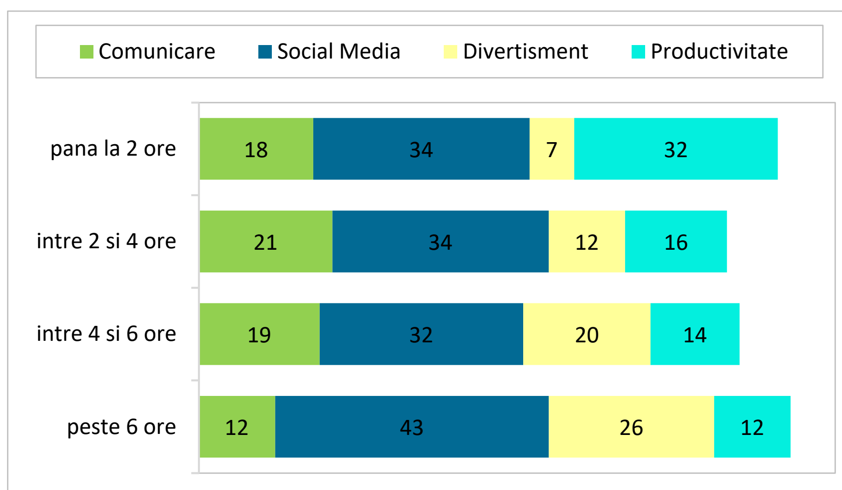
• ***divertisment*** – în această categorie intră tot ce ține de realizarea unor activități explicit de relaxare, non-lucrative, adică jocuri online, vizionare de filme și ascultare de muzică. Indiferent că avem de-a face cu conținuturi elaborate de profesioniști (case de producție) sau de către alți utilizatori (de tipul filmulețelor de pe TikTok), activitățile de divertisment pe care le petrecem în mediul online vizează strict latura recreativă, de relaxare a vieții noastre de zi cu zi. Și în acest caz sunt implicate și procese de comunicare și uneori și de socializare, dar acestea au un rol secundar.

• ***productivitate*** – sub această etichetă se includ activitățile utilitariste derulate în cadrul Internetului, de la căutarea de conținuturi și de informații despre un anumit subiect până la elaborarea de documente colaborative, editare video și publicarea de materiale de tip blog sau vlog, incluzând și utilizarea diverselor aplicații neceasre pentru activitățile cotidiene: starea vremii, operațiuni de net-banking, cumpărături on-line, GPS etc.

Aceste patru tipuri de activități on-line descriu în totalitate cam tot ce se poate face în mediul on-line. Demarcația dintre ele este însă

volatilă, fără o delimitare riguroasă a fiecăreia în parte, datorită a cel puțin două motive. În primul rând, prin modul lor de construire, toate aplicațiile au o alură, să spunem, holistică: inclus și funcții de comunicare, și de socializare, și de divertisment, aproape toate include reclame, hyperlink-uri spre alte subiecte de interes, cu foarte puține excepții când accesăm un conținut online putem să mergem spre oricare dintre cele patru tipuri de activități. Încadrarea ca atare a unuia sau altuia în una dintre capitole ține mai mult de predestinarea aplicației respective și de ce fac în mod normal utilizatorii atunci când o accesează. În al doilea rând, avem o maximizare a profilului multitasking, aproape întotdeauna când suntem online facem mai multe lucruri concomitent: navigăm pe social-media, în timp ce mai povestim cu prietenii pe messenger, căutăm ceva de interes pe Google și ascultăm muzică. În orice clipă a vieții noastre on-line este activă o singură aplicație dar saltul de la o aplicație la alta este foarte rapid și la îndemână.

Revenind la studiu efectuat, capturile de ecran cu utilizarea telefonului pentru fiecare subiect în parte au reliefat următoarea distribuție a activităților realizate în ultima săptămână:



* Ponderi în 100% total utilizare telefon pentru fiecare categorie în parte. Diferența este dată de folosirea unor software-uri și aplicații „neutre” – sistemul de operare, backupuri etc.

Păstrând aceeași premisă a reprezentativității limitate datorită dimensiunilor reduse ale eșantionului investigat, putem observa câteva concluzii foarte interesante. Astfel, pentru toate cele 4 categorii de utilizatori, telefonul mobil este folosit zilnic în primul rând pentru aplicațiile de social-media, iar aceasta reprezintă cam o treime din totalul timpului petrecut on-line. Timpul alocat productivității deține o pondere mai mare la cei care folosesc mai puțin telefonul mobil (32%) diminuându-se progresiv spre cei care îl folosesc peste 6 ore pe zi când ajunge la 12%. Complementar, timpul pentru divertisment a înregistrat o evoluție inversă, dacă la o utilizare minimalistă a telefonului acest tip de activitate ocupă doar 7% (din cele până la 2 ore de activitate zilnică pe telefonul mobil) ea ajunge la 26% când telefonul este folosit peste 6 ore pe zi. Partea de comunicare este relativ constantă pentru primele trei categorii cu o ușoară scădere la ultima, când timpul de folosire a telefonului este oricum semnificativ mai ridicat. Ce înseamnă toate aceste comparații? Pe măsură ce telefonul este folosit tot mai intens pe parcursul unei zile aceasta se întâmplă concomitent cu creșterea preocupărilor pentru divertisment și pentru social-media. Partea de productivitate și de comunicare efectivă este oarecum constantă, ca durată de timp, indiferent cât de mult folosim telefonul mobil. Desigur, datele reprezintă comportamentul înregistrat pe un eșantion subdimensionat, dar constituie o premisă destul de importantă pentru descrierea realității sociale. Aveți persoane între cunoștințele dvs. care stau foarte mult pe telefon? Întrebați-le dacă în afară de social-media și de divertisment (jocuri, filme, muzică) mai fac și altceva. Și dacă mai fac și altceva, întrebați-le cam cât de mult comparativ cu primele două. Desigur, este foarte posibil să fie deranjate de o astfel de intruziune în spațiul lor personal, utilizarea în exces a telefonului mobil este de cele mai multe ori asociată cu adicția. Dar despre aceasta, în capitolul următor.

21. Dependența de smart-phone – cercetare on-line (partea a II-a)

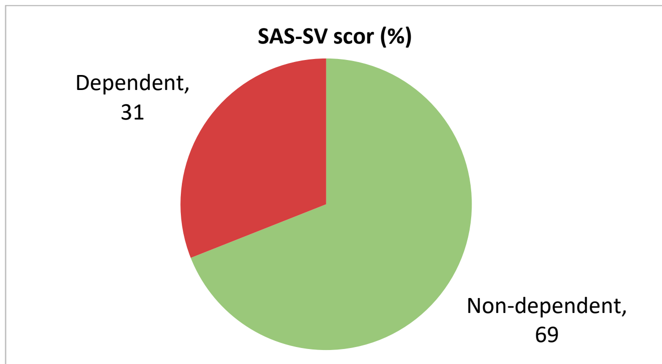
O componentă distinctă a chestionarului aplicat în cadrul studiului efectuat în 2019 (prezentat în capitolul anterior) a fost scala Smartphone Addiction Scale – Short Version destinată măsurării dependenței de astfel de dispozitive. Este o scală simplificată, cu doar 10 itemi, dezvoltată de Min Kwon, Dai-Jin Kim, Hyun Cho și Soo Yang (Kwon et.all, 2013b) pornind de la Smartphone Addiction Scale elaborată tot de un grup de cercetători sud-coreeni (Kwon et.all, 2013a) și care conține 48 de itemi. Această scală a fost etalonată pentru România de către o echipă de colegi chiar de la Universitatea de Vest din Timișoara (Vintilă & all, 2018).

În sine, SAS-SV conține 10 afirmații cu răspunsuri pe o scală Likert cu 6 trepte, de la dezacord puternic (1 punct) la acord puternic (6 puncte). Se însumează scorul pentru toate întrebările și dacă acesta este mai mic de 31 de puncte pentru bărbați sau mai mic de 33 de puncte pentru femei atunci avem de-a face cu o adicție de smartphone. Rezultatele independente pentru fiecare item din scală au doar o valoare descriptivă. Itemii au fost ordonați după valoarea ponderată calculată astfel: dezacord puternic x1 + dezacord x2 + ... + acord x5 + acord puternic x6 totul împărțit la numărul de răspunsuri (valori nominale). Astfel, itemii cu scorul ponderat cel mai mare sunt practic cei cu care subiecții sunt de acord în cea mai mare măsură, adică au trăit, resimțit, întâlnit cel mai des situațiile respective. Numărul din fața fiecărui item indică ordinea sa în cadrul scalei.

	dezacord	dezacord	parțial dezacord	parțial acord	acord	acord puternic	VP
9. Folosesc smartphone-ul mai mult decât intenționez.	11	19	26	25	37	20	3,86
8. Verific constant smartphone-ul să văd ce noutăți au mai apărut.	7	26	30	26	29	20	3,75
7. Nu o să renunț niciodată la utilizarea smartphone-ului.	23	32	24	20	22	18	3,29
2. Am momente când mă concentrez greu pe ce trebuie să fac, datorită utilizării smarphone-ului	30	39	20	27	15	8	2,87
4. Nu pot să stau fără smartphone.	36	33	31	18	16	4	2,69
10. Oamenii din jurul meu îmi spun că folosesc smartphone-ul prea mult.	39	39	24	17	12	8	2,63
5. Mă simt neliniștit și agitat când nu am smartphone-ul la îndemână.	38	46	24	13	11	7	2,53
1. Se întâmplă să ratez sarcini și activități planificate datorită utilizării smartphone-ului	45	51	20	14	7	1	2,20
3. Simt dureri la încheieturile mâinilor sau la gât în timp ce folosesc smartphone-ul.	60	37	16	18	6	2	2,13
6. Mă gândesc la smartphone și când nu îl folosesc.	60	38	18	14	5	4	2,12

Astfel, subiecții participanți la acest studiu afirmă că folosesc smartphone-ul mai mult decât intenționează, că îl verifică în mod constant pentru a vedea noutățile și că nu vor renunța niciodată la el. La polul opus, situațiile cel mai puțin frecvente sunt ratarea sarcinilor profesionale din cauza utilizării smartphone-ului, resimțirea unor dureri de mâini și de gât datorită poziției de utilizare și faptul că se gândesc la acest dispozitiv când nu îl folosesc.

SAS-SV măsoară dependența de smartphone prin însumarea tuturor răspunsurilor unui subiect (acord puncte de la 1 = dezacord puternic până la 6 = acord puternic). La nivelul eșantionului investigat a fost obținută următoarea situație:



Conform acestei distribuții, două treimi dintre subiecții investigați nu au obținut un scor de adicție de smartphone. Analiza detaliată a celor două categorii în funcție de variabilele demografice incluse în chestionar se prezintă astfel:

	%	M	F	sub 20 de ani	20–30 ani	peste 30 de ani
Non-dependent de smartphone	69	76	65	60	63	68
Dependent de smartphone	31	24	35	40	38	32

Complementar, scorurile SAS-SV obținute de diversele subgrupuri ale eșantionului se prezintă astfel:

Gen	scor SAS-SV
M	25
F	30

Vârstă	scor SAS-SV
sub 20 de ani	32
20–30 ani	28
peste 30 de ani	25

Utilizarea zilnică a telefonului mobil	scor SAS-SV
până la 2 ore	21
2–4 ore	27
4–6 ore	31
peste 6 ore	32

Din acest ultim tabel putem observa faptul că scorul dependenței de smartphone este mai mare pentru femei (30 față de 25), pentru tineri (32 față de 25) și pentru cei care folosesc peste 6 ore pe zi acest dispozitiv (32 față de 21). Deși subdimensionarea eșantionului nu permite postularea reprezentativității, putem extrapola aceste diferențieri, mai ales în corelația cu tipul de activitate desfășurată pe

smartphone (vezi datele din capitolul anterior). Astfel, tinerele sub 20 ani care utilizează smartphone-ul peste 6 ore zilnic, petrecând timpul cu precădere pe social-media sunt mai predispuse să dezvolte o adicție față de acest dispozitiv. Situația este cumva predictibilă și ușor de intuit datorită mai ales a recunoașterii sociale (de multe ori aparente) pe care o aduce utilizarea acestor aplicații. Dar cât de reală sau de falsă este socializarea prin aplicațiile de social-media o să discutăm într-un capitol viitor.

22. HI – puncte tari

Pe baza tuturor celor prezentate până acum putem evidenția câteva caracteristici pozitive ale lui HI. Cum acestea sunt complementare celor negative, iar desfășurarea ca atare a întregului proces are loc într-un mediu social global, am considerat pertinentă creionarea unei analize SWOT (Strenghts, Weaknesses, Opportunities and Threats) clasice pentru acest fenomen. Evident, nu transformăm subiectul HI într-o organizație și nici într-un plan de afaceri, ci îl analizăm *per se*, ca manifestare contemporană în spațiul social. În consecință, punctele tari, cele slabe, oportunitățile și riscurile aferente reprezintă doar elemente descriptive ale lui HI, trăsături și totodată condiții pentru manifestarea acestuia, însă fără ancorarea lor valorică în enunțuri de genul *e bine* sau *nu e bine* ori *trebuie* sau *nu trebuie*.

Care sunt punctele tari, avantajele lui HI? În primul rând este vorba de ***alfabetizarea digitală***. Prin esența sa, acest status presupune utilizarea tehnologiei informatice și implicit abilitatea de a o face într-o manieră fluentă. Nu este vorba de o certificare oficială în acest sens ci de abilitățile minimale pentru a utiliza smartphone-ul și/sau computerul pentru accesare Internetului și utilizarea unor aplicații specifice. Alfabetizarea digitală minimală este o condiție sine-qua-non pentru a sta zilnic pe Internet minim două ore fără a resimți asta ca pe o povară sau o pedeapsă.

O a doua trăsătură pozitivă ar fi ***accesul la Internet*** constant și continuu, nu neapărat în sensul 24/7 ci ori de câte ori este nevoie. În absența acestei posibilități, nici abilitățile digitale nu pot fi cultivate, dar nici prezența online nu poate prinde consistență, un utilizator care apare pe Internet sporadic, o dată la câteva zile, sau mai rar, este cvasi-inexistent în realitatea virtuală. O utilizare constantă și îndelungată a Internetului inevitabil își pune amprenta și asupra utilizatorului respectiv transformându-l în cele din urmă în ceea ce am denumit HI. De ce reprezintă însă aceasta un punct tare? Pentru că o mare parte din locuitorii planetei nu își permit deținerea unei

astfel de tehnologii digitale și nici costurile de accesare și de cele mai multe ori trăiesc într-o localitate infrastructura este insuficient dezvoltată sau chiar lipsește cu desăvârșire (de multe ori, nu doar cea necesară pentru accesarea Internetului ci chiar rețeaua de electricitate).

O a treia caracteristică decurgând în mod direct din primele două este reprezentată de ***accesul cvasi-nelimitat la infosferă***. Practic orice conținut încărcat pe Internet și nerestricționat prin costuri de accesare sau parole de descărcare poate fi lecturat, vizionat, descărcat, folosit de către orice utilizator. Iar acest lucru reprezintă probabil cea mai consistentă trăsătură a lui HI. Există foarte puține întrebări la care o persoană cu un smartphone conectat la Internet să nu poată să răspundă. Iar cu un volum enorm de informații la un click sau touch distanță, HI este fără îndoială un superman. Nu ne referim aici la utilitatea informațiilor și conținuturilor disponibile, sau la abilitățile de discernământ, ci doar la posibilitatea accesării oricărui conținut, oricând.

O a patra caracteristică este reprezentată de ***sociabilitatea totală***. În calitate de utilizator constant al Internetului, cu o prezență constantă în mediul digital, HI poate interacționa cu orice alt utilizator, de oriunde de pe glob, de cele mai multe ori de pe un statut de egalitate. Practic, atunci când avem o adresă de email putem trimite mesaje oricui deține o adresă similară sau primi mesaje de la orice alt utilizator al Internetului. Și la fel se întâmplă și cu platformele de social-media, acțiunea noastră asupra altora sau a lor asupra noastră este practic neîngrădită. Aceasta nu înseamnă că în mod automat interacționăm cu celelalte aproape 5 miliarde de utilizatori, ci că o putem face oricând, total independent de locația lor geografică sau de alte condiționări socio-demografice. Prin esența sa, Internetul este un mediu cu o socialitate deplină și implicit, prezența noastră în mediul online se bazează pe exersarea unei sociabilități totale.

În fine, o altă trăsătură pozitivă care poate fi evidențiată pentru HI este ***optimizarea vieții cotidiene***. Datorită serviciilor de orice natură care sunt ofertate tot mai frecvent și în mediul online organizarea programului zilnic poate fi substanțial îmbunătățită, cel puțin

prin reducerea timpului necesar anumitor activități: cumpărături, servicii, plăți online, administrație online și în unele cazuri chiar activități lucrative și școală online.

HI memo

Hi prezintă următoarele puncte tari...
- alfabetizarea digitală
- acces constant la Internet,
- accesul cvasi-nelimitat la infosferă
- sociabilitatea totală
- optimizarea vieții cotidiene

23. HI – puncte slabe

Pe lângă aceste trăsături cu impact pozitiv HI deține și o serie de caracteristici mai puțin plăcute. Le prezentăm în continuare ca puncte slabe și nu ca o critică la adresa utilizării tehnologiei digitale. Fără a le ordona neapărat ca importanță, ci mai degrabă doar grupate ca domenii de manifestare, aceste puncte slabe sunt:

Tentația multitaskingului și scăderea capacității de concentrare – este vorba practic de stilul de lucru și de funcționare a tuturor dispozitivelor digitale, cu rularea a mai multor aplicații concomitent. Folosind în mod uzual un astfel de stil de lucru inevitabil acesta va deveni mai devreme sau mai târziu un model de gândire. Cu alte cuvinte, dacă minim două ore pe zi navigăm pe Internet sărind dintr-o aplicație în alta și petrecând doar câteva secunde cu fiecare tip de activitate în parte, creierul nostru se va obișnui să facă la fel și în viața offline. Iar în condițiile în care rămânem în plan biologic cu o singură unitate centrală (nu cu 16 câte au calculatoarele performante din prezent) este evident că practic aceleași resurse cognitive trebuiesc redirecționate, cu destul de mare viteză, de la o aplicație la alta. La început probabil că se resimte ca un inconvenient faptul că trebuie să ne întrerupem din sarcina A pentru a verifica notificările din sarcina B, dar după un timp vom ajunge efectiv să căutăm din proprie inițiativă aceste notificări. Cu alte cuvinte, stilul de lucru multitasking specific dispozitivelor digitale pe care le folosim zilnic ne determină o scădere a capacității de concentrare și a duratei maxime pe care o putem petrece fără întrerupere pe o singură sarcină. Estimările pedagogilor sunt că atenția elevilor poate fi captată pentru maxim 6 minute în zilele noastre, față de 15 minute cât era cu doar un deceniu în urmă. Dintr-o perspectivă tradiționalistă, HI fușărește multe lucruri deodată și nu face nimic serios și eficient până la capăt. Dintr-o perspectivă progresistă HI deține o atenție distribuită și poate face concomitent mai multe lucruri. Din perspectiva acestei cărți, HI deține o capacitate de concentrare mai scăzută comparativ cu omul de acum 100 de ani dar și procesează

un volum enorm de informații față de acela. Pentru mai multe detalii pe acest subiect vă recomand să lecturați cărțile *Focus* de Daniel Goleman și *Demența digitală* de Manfred Spitzer.

Tot în acest areal problematic se manifestă și scăderea ***capacității de memorare***, determinată evident de faptul că nu mai trebuie să păstrăm pe termen lung diversele conținuturi de care avem nevoie, acestea găsindu-se în permanență pe Internet. Memoria funcționează ca un mușchi, cu cât este antrenată mai mult cu atât putem reține mai multe lucruri, și invers, cu cât este folosită mai puțin, cu atât își diminuează puterea. Este vorba de neuroplasticitatea cerebrală, adică de abilitatea creierului nostru de a-și modifica diversele funcțiuni și configurații ale scoarței cerebrale în funcție de activitățile pe care le execută subiectul respectiv. Dintr-o perspectivă tradiționalistă este evident o mare pierdere, un om care nu știe elemente de cultură, istorie, geografie, științe cât mai extinse este în general considerat un incult. Dintr-o perspectivă progresistă este doar o eliberare a creierului uman de o funcție devenită inutilă, aceea de memorare, în contextul în care toate informațiile necesare sunt disponibile la un click/touch distanță. Din perspectiva acestei lucrări este doar o manifestare epigenetică a utilizării intensive a tehnologiei digitale, o adaptare a lui HI la noul său context de viață care îmbină offline-ul cu online-ul. Anticipând un pic ultimul capitol al acestei cărți și mai ales pentru a nu lăsa acest paragraf într-o notă pesimistă (oricât de realistă ar fi ea), se estimează că în foarte scurt timp vom putea accesa orice conținut de pe Internet cu ajutorul unui implant digital făcut direct în creier. Nu știu dacă se va realiza efectiv așa ceva, dar în cazul în care se va întâmpla vom avea practic orice conținut din cadrul Internetului doar la un gând distanță.

Un alt punct slab al lui HI este ***excesul de iconografie***. Comunicarea prin imagini (fotografii sau filme) este indiscutabil mult mai intensă și mai atractivă decât comunicare pe bază de text. Și este evident tot mai prezentă în cadrul Internetului. Codul comunicării prin imagini este universal, orice receptor, indiferent de cultura, pregătirea, etnia, rasa de care aparține, poate privi o imagine și aproape în toate cazurile o poate și decodifica într-o măsură acceptabilă (Nadolu D., 2020, Gavriluță C., 2020). Nu depunem aproape niciun efort

cognitiv pentru a înțelege o imagine, o percep pur și simplu, așa cum percepem realitatea. Imaginea este pur descriptivă. Ne referim la imagini în general, nu la opere de artă care presupun și o contemplare și o trăire emoțională aferentă. Există imagini care fac cât o mie de cuvinte. Perfect adevărat. Dar există și cuvinte imposibil de reprodus în imagini. Și aici apar problemele. Folosirea cu predilecție a imaginilor într-un proces de comunicare determină abordarea unor subiecte prezentabile în imagini. Ca la un joc de mimă, poți descrie cu mare ușurință orice reper fizic din realitatea înconjurătoare, dar este mult mai dificil sau chiar imposibil de descris unul din realitatea abstractă. Astfel de conținuturi profunde, specifice filosofiei și gândirii umane în general nu se pot reproduce în imagini. Și în consecință vor fi tot mai evitate, trunchiate și chiar eliminate din comunicările desfășurate în cadrul Internetului. În 2017 al doilea cel mai mare motor de căutare a fost YouTube, pentru că tutorialele video care pot fi încărcate acolo, despre absolut orice subiect sunt mai ușor de vizionat decât de lecturat un echivalent al lor. Imaginea este mult mai convingătoare și mai la îndemână, dar totodată și mult mai puțin abstractă, iar renunțarea la imaginile mentale pe care ni le alcătuitm în urma lecturării unui text ne conduce inevitabil spre o scădere a capacității de abstractizare. Pentru mai multe detalii vă recomand să citiți cartea *Homo Videns. Imbecilizarea prin televiziune și post-gândirea* a lui Giovani Sartori.

Schimbând registrul problemelor, un alt punct slab al lui HI este ***alienarea și scăderea abilităților de socializare nemediată***. Alienarea reprezintă deconectarea de la comunitatea fizică, teritorială în care ne ducem viața. Pierderea rădăcinilor sociale concrete, a contactului cu lumea înconjurătoare datorită ancorării în online. Suntem la curent cu diverse mișcări, revoluții, probleme globale, ne angajăm în dezbateri și discuții cu utilizatori de pe partea cealaltă a planetei și ajungem să nu ne mai cunoaștem vecinii de pe scara de la bloc. Nu pentru că suntem nepoliticoși sau educați necorespunzător ci pentru că pur și simplu nu mai avem timp să interacționăm cu ei și, mai important, nu ne mai interesează nimic despre ei. Vecinii din offline sunt cumva impliciți, legați nepreferențial de locuința noastră, este destul de dificil să îi configurezi. Vecinii virtuali, cei de pe meleagurile digitale pe

unde bântuim sunt pe deplin „customizabili", îi putem selecta, îi putem modela, îi putem cenzura aproape fără probleme. Evident că sunt niște vecini mult mai interesanți decât cei dobândiți implicit cu locuința. Mai mult, interacțiunile sociale cu vecinii online se fac în baza apăsării tastei Enter sau a butonului de Send. Putem să ne cosmetizăm mesajul, să îl corectăm, să îl modificăm sau chiar să îl ștergem. În offline, dacă am deschis gura și am început să spunem ceva, mesajul s-a dus direct, oricâte erori ar conține. Este mult mai „periculos" să te exprimi prin viu grai într-o interacțiune față-în-față comparativ cu una mediată tehnologic (și protejată de butonul Send). Pentru mai multe detalii despre alienarea și înstrăinarea de propriul spațiu social prin excesul de socializare online vă invit să vizionați conferința TED a doameni Sherry Turkle, *Connected by allone*.

În fine, un ultim punct slab pe care aș dori să îl evidențiem este cel legat de ***dependența de Internet și de social-media***. Desigur, problema adicției este una cât se poate de serioasă și dependența de Internet a fost recent inclusă în registrul bolilor mentale (Internet Addiction Disorder). Este strict corelabilă cu dependența de jocuri online și se manifestă ca orice adicție, cu numeroase efecte negative asupra subiectului afectat. Atunci când plăcerea oferită de navigarea pe Internet sau de reacțiile provocate pe platformele de socializare sunt suficient de importante (să nu spunem singurele) pentru viața unui utilizator se poate ajunge foarte ușor la o stare de dependență. Subiectul este foarte serios și complex, existând în prezent o serie foarte mare de studii și publicații pe această temă. Dintre toate consecințele provocate de generalizarea Internetului, adicția este probabil cel mai intens analizată. Este un fapt, este o realitate, sau, mai exact, este o stare periculoasă la care se poate ajunge. Există însă și forme alterate de adicție, așa numită adicția compensatorie prin care utilizatorii fac practic în cadrul Internetului ceea ce nu pot face în viața offline. Și aici intră orice, de la interacțiuni cu necunoscuți până la medierea unor discuții de grup, vorbit în public și chiar jocuri care imită viața real cum a fost Second Life. Faptul că un utilizator zburdă mai multe ore pe Internet pentru a-și satisface anumite nevoi pe care nu le poate rezolva în mediul offline nu îl scutește de eticheta de dependent dar cel puțin îi conferă anumite circumstanțe atenuante.

Toate aceste puncte slabe au un caracter variabil, nu se manifestă pe deplin și constant pentru orice utilizator constant de internet. În forma lor agravată ele reprezintă evident niște riscuri serioase de care ar trebui să ținem seama atunci când ne re-evaluăm gradul de HI. Este bine de știut că există remedii pentru oricare dintre acestea.

HI memo

Hi prezintă următoarele puncte slabe...
- tentația multitaskingului și reducerea atenției
- scăderea abilităților de memorare
- excesul de iconografie
- alienarea și scăderea abilităților de socializare nemediată
- dependența de Internet și de social-media

24. HI – oportunități

Păstrând profilul analizei SWOT acum vom trece la aspectele pozitive și cele negative aferente mediul extern, iar pentru HI acesta este chiar societatea globală. Este vorba de contextul în care se manifestă HI și ce șanse și neșanse putem estima pentru evoluția sa viitoare.

În primul rând putem afirma cu certitudine ***dezvoltarea domeniului IT cel puțin pentru următoarea jumătate de secol***. Dacă nu apare vreo schimbare majoră în evoluția planetei și a speciei umane, nu există niciun argument pentru abandonarea tehnologiei digitale. Este aici, este de vârf, are o continuitate de câteva decenii confirmată de numeroasele beneficii pe care le-a adus, este perfect fezabil să considerăm că dezvoltarea domeniului IT va continua la fel și pentru următoarele decenii. Cel puțin, aceasta este tendința clară analizând orice statistici economice, sociale sau de scientometrie. HI face parte din această paradigmă, este principalul beneficiar al unei astfel de tehnologii. Acceptarea și utilizarea sa ca atare, adică doar ca simple instrumente (oricât ar fi ele de complexe) și nu ca mituri sau motive de subjugare reprezintă un model de viață perfect valabil. Pentru HI orice upgrade în tehnologia pe care o folosește este întotdeauna binevenit: mai rapid, mai multă memorie, mai multe facilități. Cu foarte mici excepții HI nu va fi niciodată un conservator veritabil, oricât de mult s-ar fi obișnuit cu o anumită configurație software & hardware. Pe măsură ce înaintăm în vârstă acceptăm mai greu noile provocări, dar o putere mărită a procesoarelor dintr-un device, funcțiuni noi oferite implicit, sensibilitate crescută a senzorilor, capacitate de stocare nelimitată, toate sună ca un bonus surpriză binevenit în orice moment.

Legat direct de această oportunitate, putem estima și ***digitalizarea întregii planete***. Tot pe baza statisticilor disponibile, lumea digitală a ajuns deja mai mare decât lumea fără acces la Internet iar expansiunea celei dintâi pare de neoprit. Bineînțeles că nimeni nu va deveni utilizator de Internet cu forța (nu intrăm acum în detalii câte

nuanțe poate avea acest concept), se poate trăi și în prezent fără să utilizăm niciun device digital, dar dacă am face-o, am trăi mai la margine, nu chiar în mijlocul evenimentelor. Este aproape imposibil în prezent să aspiri la un post de conducere într-o multinațională cu mai multe mii de angajați fără să deții un smartphone, un cont de email și chiar o prezență în online bine conturată. Astfel, dacă lucrurile nu vor lua o altă întorsătură neașteptată, mai devreme sau mai târziu întreaga planetă va fi populată cu HI. De ce considerăm aceasta o oportunitate? Pentru că tu, HI cel din prezent trăiești practic în mijlocul valului digitalizării. Când ultimul pământean va ajunge să aibă acces la Internet și să dețină și deprinderea minimală pentru a naviga tu vei fi fost de mult un utilizator versat, experimentat, cu o vastă pricepere în ale universului digital.

Trecând la lucruri un pic mai serioase, o altă oportunitate o reprezintă direcția foarte actuală de ***dezvoltare a realității virtuale și a realității augmentate***. Este vorba de a genera experiențe imersive cu ajutorul unei tehnologii dedicate, cum ar fi ochelarii de realitate virtuală produși de firma Oculus prin care nu mai vizionăm universul digital în planul bidimensional al computerului sau al telefonului mobil ci ne ducem într-un spațiu realmente cu trei dimensiuni. În momentul când realitatea augmentată va prinde contur atunci viața noastră offline se va îmbina în foarte mare măsură cu viața online, prin numeroasele suprapuneri pe care le va aduce acest nou tip de realitate „îmbunătățită". De ce ar reprezenta aceasta o oportunitate diferită de prima? Pentru că prezintă extrem de multe implicații sociale. Realitatea imersivă generată prin utilizarea unor camere 360° oferă utilizatorilor experiența participării de la fața locului, de unde sunt pornite camerele respective. Iar plaja de posibilități de dezvoltare a acestui nou domeniu este absolut nebănuită. Pentru o simplă exemplificare vizionați filmul Clouds over Sidra (https://www.with.in/watch/clouds-over-sidra/) de preferat de pe un telefon instalat într-un dispozitiv ocular de carton, care mimează ochelarii de realitate virtuală. Dacă îl priviți de pe computer, cu ajutorul mouse-ului puteți să vă schimbați direcția de vizionare, dacă îl priviți de un device de VR (sau cel de carton cu telefonul mobil în el) se va schimba singură această perspectivă în funcție

de unde întoarceți capul. Prin realitatea augmentată vom face încă un pas important în universul digital, întrucâtva similar cu trecerea de la televiziunea alb-negru la cea color.

În fine, mergând și mai la vârful cunoașterii științifice, o altă oportunitate o reprezintă ***dezvoltările de bio-tehnologie***. Încă teoretice și prea puțin întâlnite în viața de zi cu zi implanturile digitale asupra corpului uman vor deveni în foarte scurt timp realitate. Iar aceste implanturi ne vor transforma la un moment dat în super-oameni. Nu neapărat în sensul Marvel, ci în sensul de a dobândi abilități sporite cu ajutorul unor deviceuri digitale legate direct cu țesuturile corpului nostru. Oricât de fantasmagorică ar părea această perspectivă să nu uităm cât de banale au ajuns operațiile de implant dentar și cele de implant de cristalin, ambele contribuind la o îmbunătățire semnificativă a calității vieții. Evident, încă nu s-a reușit conectarea unui dispozitiv artificial cu o celulă nervoasă dar cercetările în direcția aceasta sunt foarte intense. Cu ce îl avantajează pe HI o astfel de perspectivă? Cu faptul că este în mare parte deja pregătit. Familiarizarea cu utilizarea tehnlogiei digitale, deținerea unor abilități digitale și a unui mod de viață și online îl fac candidatul ideal, cel puțin pentru partea care nu este strict medicală. Dacă mâine s-ar inventa un dispozitiv pentru accesarea mentală a Internetului cu siguranță că primii subiecți asupra cărora se vor efectua astfel de implanturi vor fi din categoria HI. Domeniul este vast și așteptările par foarte de utopice. Dar este foarte probabil să prindă consistență și realitate mai repede decât ne-am aștepta. Doar pentru a vă forma o idee la ce mă refer, vă invit să accesați siteul 2045.com, dedicat dezvoltării unui avatar uman care să asigure nemurirea.

HI memo

Hi prezintă următoarele oportunități...
- dezvoltarea domeniului IT pentru următoarea jumătate de secol
- digitalizarea întregii planete
- dezvoltarea realității virtuale și a realității augmentate
- dezvoltarea biotehnologiei

25. HI – riscuri

Dacă avem oportunități pentru dezvoltarea lui HI evident că vom aveam și anumite riscuri. Nu vreau să devin melodramatic și să preaslăvesc timpurile de dinainte de apariția Internetului (sau a electricității) dar trebuie să fim conștienți că ne expunem la anumite situații problematice.

În primul rând am putea vorbi despre ***alterarea specificității umane***. Practic, în mediul on-line deși interacționăm cu numeroși indivizi de pe întreaga planetă, în esență executăm un act asupra unui dispozitiv (computer sau telefon mobil). Dacă desfacem firul în patru, în orele petrecute online noi de fapt utilizăm intensiv degetele pentru a tasta de zor sau clickăi la mouse, de multe ori chiar fără să ne ridicăm de pe scaun. Dacă vom ajunge să interacționăm aproape exclusiv online vom continua să fim ființe sociale, dar fără să avem contacte directe cu semenii noștri. Am putea ajunge chiar într-o stare de fobie socială, similară cu cea descrisă de Asimov în romanul SF *Roboții de pe Aurora*. Preferința pentru interacțiunile din social-media în locul celor offline este un semn clar de conturare a acestei situații. O altă dimensiune a acestui risc vizează consumul exagerat de conținuturi simbolice de calitate îndoielnică. Faptul că orice utilizator poate spune orice despre oricine, adică volumul în continuă creștere de conținuturi generate de utilizatori determină și din partea receptorilor expunerea la mesaje de consistență și calitate îndoielnică. Timpul unei zile din viața noastră este tot de 24 de ore, iar timpul petrecut online este evident limitat. În contextul în care volumul de conținuturi accesibile online se află într-o creștere exponențială este limpede că devine tot mai dificil pentru HI să selecteze informația relevantă, să o proceseze, să o interiorizeze și să o folosească efectiv. Migrăm astfel din zona „slow food" spre cea de „fast food", iar toate studiile de specialitate subliniază numeroasele consecințe negative. Cu alte cuvinte, HI riscă nu doar să devină mai mult inerneticus și mai puțin homo, ci are toate șansele să ajungă să consume aproape exclusiv conținuturi digitale de calitate îndoielnică.

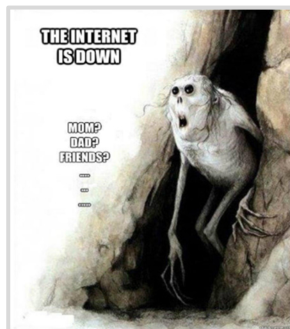
Un alt risc iminent este reprezentat de ***apariția persoanelor digitale***, adică a unor algoritmi de inteligență artificială care își vor genera o existență virtuală bine conturată și care vor intra inevitabil în listele noastre de prieteni. Departe de mine tendința de a deveni tehnofob! Nu am reușit să mă împrietenesc nici cu Bixbi, nici cu Cortana, nici cu Siri (toate aceste aplicații par încă insuficient dezvoltate), dar mărturisesc că abia aștept să mă împrietenesc cu prima persoană digitală care va bântui mediul online. Cel puțin la acest nivel nu văd niciun impediment să interacționezi cu o persoană digitală (de fapt cu un software independent) alături de alți prieteni virtuali și ne-virtuali. Problema apare atunci când nu recunoști o astfel de prezență digitală (părând a fi o persoană în carne și oase, conform urmelor digitale construite, foarte probabil prin furtul unei identități) și când ea nu are cele mai frumoase gânduri în legătură cu tine. Desigur, nu orice algoritm de IA care va bântui Internetul va fi implcit un bandit, dar contracararea lui de către un utilizator obișnuit va fi aproape imposibilă. Pe lângă aspectele posibil infracționale mai trebuie subliniată concurența neloială pe care o poate provoca o persoană digitală pentru generarea de influență în mediul online, pentru popularitate, pentru atragerea de reclame, pentru realizarea de studii sociale și de marketing și chiar pentru ocuparea unui job de remote-work. Dacă ați candida vreodată pentru un loc de muncă bazat pe activitate la distanță și ați concura cu Google personalizat într-o persoană digitală (care deși nu există fizic, îl poate accesa instantaneu) cine credeți că ar avea mai multe șanse să câștige postul respectiv? Evident, „proprietarul" algoritmului respectiv. Problema cu inserția IA în cadrul Internetului nu este neapărat că o să ajungem într-o situație distopică de tipul celei din Matrix, ci că existența virtuală se bazează pe niște urme digitale produse exclusiv prin procese de comunicare, iar acestea pot fi reproduse sau confecționate fără probleme și în prezent de către mașini. Pentru a vă forma o idee cam unde vom ajunge nu peste foarte mult timp, vă invit să vizionați filmul *Her* (2013)

Al treilea risc ce se poate asocia cu HI conturează o problemă mai vastă circumscrisă ***cybercriminalității***. Încă de la începutul utilizării publice a Internetului au apărut progresiv și comportamentele ilicite

desfășurate în mediul online (Rughiniș&Rughiniș, 2014). Dacă inițial erau preponderent acțiuni de cyberbullying, agresiuni și comportamente denigratoarea asupra altor utilizatori, pe măsură ce viața socială virtuală a devenit tot mai consistentă și delincvența din mediul online a devenit tot mai complexă și mai vătămătoare. S-a trecut astfel de la virusarea computerelor ca formă extremă de atac cybernetic la furtul de identitate și golirea conturilor bancare, spargerea de locuințe și influențarea comportamentului de vot prin campanii de fakenews (de tipul Trump și Brexit). Cu cât suntem mai prezenți în mediul online și cu cât facem mai multe lucruri cu ajutorul Internetului cu atât suntem mai vulnerabili și mai expuși la agresiuni dificil de contracarat. În spațiul social virtual principala resursă de putere este alfabetizarea digitală, cu cât un utilizator este mai priceput în utilizarea și programarea tehnologiei digitale cu atât poate agresa mai tare o altă persoană. Este evident vorba de o putere generatoare de comportament ilegal, dar riscurile rămân acolo. În momentul în care efectuați plăți online, aveți o prezență în social media bine conturată și accesați Internetul de pe telefonul mobil care evident stochează multe informații despre activitatea noastră zilnică, sunteți o posibilă victimă pentru un atac cibernetic. Nu înseamnă că aceasta se va și întâmpla neapărat, doar că adunați niște vulnerabilități de care ar trebui să fiți conștienți. Există bineînțeles și o întreagă industrie de securitate a mediului online, băncile investesc enorm în dezvoltarea unor sisteme dedicate, firmele de software de antivirusi au în permanență de lucru, sistemul de control social național a recunoscut încă de la început acest tip de infracțiuni și le pedepsesc ca atare. Cu toate acestea ele există și cresc exponențial, se adaptează și insistă, reușind de multe ori să ne păcălească vigilența, să ne găsească un punct vulnerabil și în cele din urmă să ne păgubească. Iar cine e convins că nu o să o pățească niciodată datorită abilitățile digitale deținute și a versatilității viețuirii în mediul online îi spun doar, din proprie experiență, *never say never!*

Un risc mai puțin vizibil în prezent dar cu implicații catastrofale este ***dependența de tehnologie pentru supraviețuirea speciei umane***. În prezent, o astfel de idee poate părea cu totul utopică, oare ce s-ar întâmpla cu noi dacă de mâine nu am mai avea acces la niciun

device digital? Evident că ne-ar afecta în foarte măsură, am bea cafeaua de dimineață fără să lecturăm noutățile de pe Facebook, ar trebui să ieșim la un moment dat din casă, fie de plictiseală, fie de nevoie, să mergem la cumpărături spre exemplu, dacă ne-am întâlni cu o cunoștință am zăbovi mai mult la taclale cu ea pentru că ar avea lucruri interesante de povestit (lucruri pe care altfel le-am fi aflat din social media), noutățile pe care le-am afla ar fi mai degrabă din comunitatea noastră și toate spuse prin viu grai de către oamenii pe care i-am întâlni pe stradă sau pe care i-am vizita, ne-am apuca aproape sigur de lecturarea unei cărți pentru că timpul ar deveni subit mai lung. Este o schimbare majoră dar traiul nostru ar merge cumva mai departe. Ce s-ar întâmpla însă dacă nimeni de pe planetă nu ar mai avea acces la Internet? Lucrurile deja se complică, o multitudine de servicii care se desfășoară acuma on-line practic ar dispărea: burse, transferuri bancare, licitații, programări, comenzi foarte multe activități ar trebui să revină la forma offline. Ce s-ar întâmpla dacă nimeni de pe planetă nu ar mai avea acces la electricitate? Deja putem contura premisele unei catastrofe... Tehnologia ne-a adus atât de multe beneficii și ne-a ajutat substanțial la dezvoltarea noastră ca civilizație încât absența sa ne periclitează însăși existența noastră ca specie. Câți dintre noi ar putea să își asigure existența zilnică cu forța propriilor mâini? În mediul urban aproape nimeni. Este imposibil de imaginat sub ce formă ar supraviețui societatea globală dacă brusc am rămâne fără curent electric și fără petrol.



Dacă facem un pas mai departe și încercăm să ne imaginăm lumea peste 50 de ani, cu o puternică dezvoltarea a biotehnologiei, cu protezarea corpului uman pentru extinderea speranței de viață, cu apariția super-oamenilor care trăiesc simultan într-o realitate augmentată accesând Internetul direct printr-un implantul cerebral putem să intuim distanța uriașă creată între primele tentative de HI din anii 1990 și super HI din timpurile respective. Iar cu cât distanța aceasta este mai mare, cu cât super HI este mai digitalizat, cu atât

dependența de tehnologie este mai mare. Și vorbim nu doar de o dependență pentru satisfacerea nevoilor sociale, ci chiar de funcționarea optimă a corpului nostru. Într-un astfel de scenariu spre care trebuie să recunoaștem că ne îndreptăm încet, încet dispariția bruscă a posibilității de utilizare a tehnologiei poate deveni realmente letală. Iar dacă o astfel de „molimă" ar afecta întreaga populația digitalizată iar aceasta ar fi deja sinonimă cu întreaga populație a planetei, dimensiunile catastrofice sunt mai mult decât evidente. Nu există premise să fim pesimiști, dezvoltarea civilizației tehnologiei digitale este cât se poate de sustenabilă, s-a realizat într-o manieră consistentă și poate rezista la multe agresiuni inedite, dar vulnerabilitatea sa rămâne ca atare. Dacă doriți să vedeți o poveste foarte interesantă, apropiată de această temă vă invit să vizionați documentarul Home (2009).

HI memo

Hi prezintă următoarele riscuri...
- alterarea specificității umane
- apariția persoanelor digitale
- cyber-criminalitatea
- dependența de tehnologie pentru supraviețuirea speciei umane

26. HI în perioada pandemiei de Covid19

Pe timpul scrierii acestei cărți s-a declanșat și pandemia cauzată de virusul SARS-CoV-2 (sau Covid19) iar principala măsură adoptată de marea majoritate a țărilor a fost izolarea la domiciliu. Pe parcursul a aproape 3 luni (martie-iunie 2020) întreaga planetă s-a oprit practic în loc, au fost suspendate majoritatea curselor aeriene, s-au închis granițele, s-a restricționat accesul în spațiul public, s-au închis toate restaurantele, hotelurile, instituțiile publice, școlile, circulația în afara localității a fost extrem de limitată. Această epidemie globală va rămâne mult timp în memoria noastră ca un moment sumbru în care am avut practic de reconfigurat aproape integral stilul de viață.

A fost însă și momentul în care universul digital și-a relevant întregul său potențial și adevărata sa valoare. Foarte multe joburi s-au mutat online, activitățile didactice de pe întreaga planetă au migrat spre spațiul virtual, o mare parte din viața noastră cotidiană s-a derulat în cadrul Internetului. Lăsând la o parte toate aspectele negative, omenirea nu a fost niciodată mai bine pregătită pentru o izolare socială cvasi-totală și aceasta exclusiv datorită tehnologiei digitale. Dacă un astfel de episod pandemic s-ar fi întâmplat cu doar trei decenii în urmă, la începutul anilor 1990 lucrurile ar fi fost substanțial mai dificile și mai complicate. Cel puțin în România, digitalizarea spațiului social (infrastructură și alfabetizare) a salvat de la înghețare anul școlar pentru toate ciclurile didactice, a permis continuarea activității pentru foarte multe activități lucrative amenințate altfel de perspectiva șomajului, a determinat o creștere substanțială a comenzilor și vânzărilor online și implicit a afacerilor de curierat. Cu ajutorul tehnologiei digitale am putut rămâne conectați, măcar în forma mediată cu aproape tot cercul nostru de cunoștințe, fapt ce a facilitat considerabil depășirea acestei perioade sumbre.

Fără a exagera, putem afirma faptul că pandemia de covid19 a dat un impuls considerabil digitalizării planetei, iar acest lucru se va resimți cu siguranță în statisticile privind universul digital de la sfârșitul acestui an. Există evident și o populație pentru care accesul la

universul digital este restrictiv, fie din motive economice, fie educaționale, fie pur și simplu de infrastructură care a trebuit să se descurce prin mijloace non-digitale în această perioadă. Este încă foarte mult de crescut în această zonă și nimeni nu contestă complexitatea problemei. Școala online a fost practic inaccesibilă pentru un număr însemnat de copii și aceștia nu pot rămâne în afara sistemului educațional. Am avut însă ocazia datorită acestei întâmplări nefericite să explorăm resurse digitale prea puțin folosite și să păstrăm o relativă normalitate pentru multe din activitățile desfășurate. Dacă va urma un nou episod de izolare socială cu siguranță toată lumea va fi mai bine pregătită.

Revenind însă la HI, oare cum a trăit această criză? Evident, cele două ore minim de online zilnic s-au extins considerabil, ocupând mare parte din perioada unei zile și uneori poate chiar mai mult decât am fi dorit. În momentul când existența online nu a mai fost o alternativă la viața offline, ci la statul acasă, lucrurile au căpătat o altă alură. În multe situații dispozitivul de accesare a Internetului s-a transformat dintr-un furnizor preponderent de divertisment și de socializare într-un spațiu de lucru profesional. Iar acest lucru a devenit din ce în ce mai plăcut, mai ales în contextul în care timpul de utilizare a crescut considerabil. Am ajuns inevitabil la o saturație de utilizare a tehnologiei și conținuturilor digitale, lipsa activităților banale efectuate de multe ori fără prea mult entuziasm – cumpărături, vizite, plimbări – resimțindu-se tot mai accentuat. Trecerea bruscă de la consumul conținuturilor digitale cu lingurița direct la polonic a fost evident solicitantă și obositoare. Dar ca de obicei, natura umană ne-a ajutat să ne adaptăm și la noua realitate socială digitală super-intensivă și am dobândit treptat abilități de interacțiune de grup mediată tehnologic, intrând astfel într-un firesc adaptat la noile condiții de viață.

Nu cred că își dorește nimeni o reiterare a acestei experiențe, dar dacă ar fi să se întâmple ce am putea face altfel? Este evident că o primă nevoie vizează asigurarea accesului la tehnologie a celor cu resurse limitate (de orice fel). Atât dispozitivele funcționale cât și accesul la Internet la niște costuri minimale sau chiar gratuit reprezintă primele condiții pentru a putea vorbi de o existență digitală în condiții de izolare socială. După ce ajungem online încep să se formu-

leze niște probleme mai subtile, ne transpunem viața noastră din offline, așa cum era ea, în spațiul virtual sau configurăm una nouă? Prima variantă este mai simplă, a doua este însă mai sustenabilă și mai eficientă. Spațiul social virtual prezintă o serie întreagă de caracteristici specifice de care am putea profita atunci când facem acest pas. Timpul este relativ, putem interacționa sincronic sau asincronic. Conexiunea este portabilă, o putem face de pe orice dispozitiv și din orice colț al casei, grădinii sau chiar din altă localitate. Toate manifestările noastre în cadrul Internetului se pot conserva, pot fi păstrate pentru utilizări ulterioare. Activând în mediul online avem toate conținuturile digitale chiar acolo, la îndemână. Există tot mai multe aplicații dedicate diverselor tipuri de interacțiune online, putem alege orice ne avantajează mai mult. Nu în ultimul rând avem la îndemână primele aplicații de IA care pot prelua parțial din sarcinile noastre și ne pot ușura viața online.

Doar ca un exemplu, pentru planificarea examenelor cu studenții din timpul pandemiei, după ce am stabilit cu fiecare grupă în parte datele respective, le-am trecut în calendarul personal (Google) unde am avut posibilitatea să bifez că se vor desfășura online prin intermediul platformei Google Meet iar sistemul a generat automat un link pe care l-a notat împreună cu data examenului în telefoanele tuturor studenților înscriși la Google Classroom-ul respectiv. În ziua examenului, cu 10 minute înainte de a începe fiecare student a primit o notificare de reamintire cu linkul pe care poate intra pentru a participa la proba respectivă. Tehnic vorbind nu este mare lucru, o simplă sincronizare de calendare individuale pe baza înrolării într-o clasă virtuală, dar faptic fiecare dintre participanți a fost scutit de a-și nota manual toate datele de examen, materiile și linkurile de acces.

Este foarte probabil ca în scurt timp aceste aplicații de IA să se dezvolte și mai mult. Cel puțin în domeniul educațional imaginați-vă cum ar arăta o clasă de elevi unde fiecare participant este asistat de o astfel de aplicație care monitorizează activitatea desfășurată, poate răspunde la anumite întrebări simple și chiar corecta anumite teme. Cadrul didactic ar putea doar să ghideze întreaga activitate și să supervizeze desfășurarea orei iar timpii pierduți prin interacțiunea sacadată prin medierea tehnologică actuală ar fi practic salvați.

Dar haideți să facem un pas și mai departe, să ne punem o pereche de ochelari oculus și să pășim într-o sală de clasă virtuală. Desigur, lucrurile încep să arate substanțial altfel, în loc de o poză pe un ecran vedem un avatar pentru fiecare elev în parte iar ceea ce fac ei în timpul orei este mult mai ușor controlabil de către cadrul didactic, pentru că ochelarii respectivi se deconectează dacă sunt dați jos, ceea ce o platformă de virtual conference nu face dacă plecăm din fața computerului... Într-o astfel de clasă am avea realmente niște corpuri desenate 3D, mai mult sau mai puțin detaliate care ne-ar dat practic o substanțialitate în mediul virtual. Dacă ne-am întoarce capul spre dreapta în timpul orei toți ceilalți participanți ar vedea asta. Probabil nu va fi neapărat o problemă, pentru că într-o astfel de clasă virtuală nu trebuie să stăm tot timpul în bănci. Mediul generat de computer ar putea arăta pentru început ca un amfiteatru, după care am putea rula un filmuleț de realitate imersivă, după care s-ar forma grupe care ar interacționa separat în camere de lucru personalizate pentru realizarea unei sarcini după care ne-am întoarce în amfiteatrul virtual pentru prezentare rezultatelor. Desigur, fără a ne muta din locul fizic din care am accesat acest spațiu virtual. Și dacă mai facem încă un pas înainte, cât de fezabil ar fi ca în locul cadrul didactic să avem un program e IA? Măcar pentru o parte din lecții... Viitorul sună foarte digital și, mai important, se întâmplă chiar acum.

Pandemia de Covid19 ne-a împins destul de abrupt spre a deveni și mai mult HI, ține doar de noi să păstrăm cât mai multe din această experiență, atât în privința abilităților digitale dobândite dar mai ales în privința conștientizării importanței vieții sociale offline de care am fost dispensați cu forța atâta vreme.

27. În loc de concluzii...

La final de drum, ce ar mai fi de adăugat? Există un subiect clasic de cercetare în antropologie: *teama omului de sfârșitul lucrării sale*, bazată pe superstițiile populare de a nu duce la bun sfârșit construcția unei case, de a mai lăsa undeva, într-un colț ferit, măcar un cui nebătut. Evident că tot ce am așezat în aceste pagini despre HI nu este nici pe departe complet. Anumite părți sunt deja depășite, altele se poate detalia mai mult, altele lipsesc cu desăvârșire și bineînțeles au apărut deja o sumedenie de noutăți între timp. Cu toate acestea, nu pot să nu mă gândesc cu nostalgie că acestea sunt ultimele rânduri de la acest volum. Și nu vreau să devin nici patetic, nici plictisitor și cu atât mai puțin sfătos...

Când am așezat în pagină primele rânduri, chiar de 1 ianuarie anul acesta (tot sub influența unei superstiții populare ca să fie cu spor anul ce începea) orizontul de timp alocat acestei lucrări era undeva de 3–4 luni. Au trecut însă 8. Pentru că în acest interval a apărut și pandemia de Covid 19 și măsurile severe de izolare la domiciliu, eu însumi fiind un HI, practic m-am mutat cu totul în online. Adică în loc să petrec, ca de obicei 6–7 ore pe zi online am ajuns să petrec peste 10 ore pe zi pe Internet de pe două computere cu trei monitoare. În pauzele „regulamentare" la fiecare 1–2 ore butonam evident smartphone-ul, iar când simțeam nevoia de un moment de relaxare îmi puneam ochelarii Oculus de realitatea virtuală pentru un joc în rețea sau, în cel mai rău caz, vizionam un film la TV de pe Netflix (adică tot via Internet). Evident, nu am fost o excepție, toată lumea minimal alfabetizată digitală și-a dublat sau chiar triplat timpul petrecut online pentru că realmente, a fost cea mai importantă fereastră deschisă spre spațiul social global. Am înșirat toate aceste amănunte nu din vreun act de bravură, nu am făcut nimic spectaculos mutându-mi cu totul existența cotidiană în mediul virtual. Însă, dacă s-ar repeta un astfel de proces de închidere la domiciliu cu siguranță aș include activități sportive reale, în aer liber, exerciții de Chi-cong, învățarea limbii maghiare și minim două ore de lectură non-științifică.

Ideea pe care vreau să o subliniez aici, este aceea că și utilizarea tehnologiei umane, adică propriu-zis comportamentul de HI, ca orice altă activitate umană, poate tinde către un maxim, adică se poate transforma într-un exces și poate ajunge la saturație. Nu putem naviga pe Internet mai mult de 24 de ore într-o zi (maximul teoretic), nu putem accesa oricât de multe site-uri deodată (depinde evident de pe câte computere lucrăm, dar capacitatea noastră de atenție este oricum finită), nu putem porni simultan oricât de multe discuții în paralel (deși o mai facem și se mai întâmplă și să trimitem aiurea mesajele greșit între conversații – mâna sus cine a pățit-o! ✋), nu putem avea oricât de mulți prieteni online cu care să și ținem legătură (antropologul britanic Dunbar consideră că undeva pe la 150), deci oricum am lua-o, există și un maxim atât cantitativ, cât și calitativ în utilizarea Internetului. Nu discutăm în termeni de pozitiv/negativ, ci doar doresc să subliniez faptul că pe parcursul unei zile, prezența noastră online se adună cu cea ce facem offline și rezultatul este întotdeauna 24 de ore.

Cu cât vom petrece mai mult timp bântuind pe meleagurile digitale, cu atât vom fi mai absenți din realitatea efectivă, înconjurătoare. Poate la un moment dat, peste câteva decenii, toată viața se va desfășura doar online, nu susțin și nici nu militez împotriva acestui lucru, dar este bine să fim cât de cât ***conștienți*** de volumul de timp petrecut zilnic în cadrul Internetului. Și de utilitatea sa.

Legat cumva direct de acest risc al excesului de zel (Aristotel afirma cu ceva timp în urmă că *virtutea, este calea de mijloc între două extreme, ambele păguboase* – virtutea fiind, vă amintiți, chiar rădăcina cuvântului virtual) se mai poate formula o idee de luat aminte. Mai devreme sau mai târziu, studiile de epigenetică vor putea da rezultate și în acest domeniu. Până atunci să construim următorul raționament: dacă mergeți zilnic pe jos 10km după 3 luni o să vi se pară greu sau ușor să parcurgeți această distanță? Evident că organismul nostru se va fi obișnuit cu acest gen de efort și se va fi dezvoltat ca atare. Dacă citiți zilnic 50 de pagini de text, oricare ar fi el, după 3 luni credeți că veți avea o viteză de lectură mai mare sau mai mică? Evident că și această abilitate se va fi cultivat ca atare.

Dacă stați zilnic pe Internet 3 ore și o faceți în mod constant timp de 10 ani, oare se va schimba ceva cu organismul vostru, cu funcțiile

creierului, cu stilul de gândire, cu modul de raportare la realitatea socială, etc.? Este absolut imposibil să ne imaginăm că după o îndelungată exersare a traiului în mediul virtual nu ne vom transforma sub nicio formă, exceptând cele câteva kg în plus și micile probleme de articulații. Utilizarea intensivă a tehnologiei digitale pentru accesare unei realități virtuale sensibil diferită față de cea offline ne va transforma în cele din urmă ca specie. Iarăși, nu vorbim de bine sau de rău, vorbim doar că tindem să devenim (dacă nu am devenit ceva) ființe umane structural și funcțional diferite față de strămoșii noștri din Epoca Luminilor. Foarte tânărul domeniu al neuroștiințelor sociale va avea un cuvânt serios de spus pe acest subiect (Saxberg, 2015: loc223). Este important doar să ***acceptăm*** aceste transformări într-o manieră lucidă.

În fine, un ultim aspect pe care aș vrea să vi-l pun la suflet în cel din urmă paragraf al acestei cărți este faptul că întreagă tehnologie digitală pe care o folosim pentru asumarea și consolidarea statutului de HI este până la urmă o unealtă, un instrument, un tools. Oricât de atractivă, de modernă, de rapidă, de complexă, de nouă, de smart, de intuitivă ar fi, este mai mult decât recomandabil să rămână în continuare unealta lui HI și nu motivul existenței sale. Adică, să încercăm, pe cât este cu putință ca noi ***să folosim*** tehnlogia și nu ea să ne folosească pe noi.

Va urma... 🙂

Timișoara, 28 august 2020

Momente semnificative în evoluția Internetului și a universului digital

Pentru a evidenția evoluția civilizației digitale din ultimele decenii am inclus în cronologia următoare și principalele momente care au marcat dezvoltarea tehnologiei de comunicare de masă în ansamblul său, din cele mai vechi timpuri până în prezent. Referințele folosite pentru aceste date sunt atât din lucrări clasice de istoria mass-mediei, dar și din surse web consacrate (Drăgan, 1996, 54–67; DeFleur, Ball-Rokeach, 1999, 34–129; Haineș, 1998, 55–76, Zakon, 2007):

3700 î.H. – Utilizarea papirusului in Egiptul Antic

2500 î.H. – Primele încercări de a produce hârtie din deșeuri de mătase, China Antica

131 î.H. – Acta Diurna – o tăbliță de piatră sau metal cu însemnări despre evenimentele de interes general din Imperiu Roman. Reprezintă prima formă de ziar – Roma Antica

105 î.H. – Apariția hârtiei – China

600 – Apariția tiparului cu plăci de lemn gravate în relief – China

868 – Prima carte din lume apare în China Ő*Diamond Sutra* (Wang Chieh)

1038 – Inventarea tiparului cu semne mobile din lemn – China

1434 – Inventarea tiparului cu semne mobile din metal – Johanes Gutenberg (Germania)

1455 – Prima versiune tipărită a Bibliei

1556 – NOTIZIE SCRITTE – publicație lunară venețiană cu prețul de 1 GAZETA

1605 – Primul periodic Ő*Noutățile din Anvers* (Țările de Jos)

1660 – Primul cotidian ŐLeipziger Zeitung (Germania)

1780 – Descoperirea undelor electrice ŐGalvani, Faraday, Maxwell

1826 – Primele fotografii de către Nicephone Niepce și Louis Daguerre în Franța

1833 – Prima revistă ilustrată

1837 – Descoperirea telegrafului ŐSamuel Morse
1858 – Primul cablu de telecomunicații transatlantic
1863 – Începutul presei populare – *Le petit journal*
1876 – Descoperirea telefonului – Alexander Graham Bell
1877 – Brevetarea fonografului și primele înregistrări ale vocii umane ŐThomas Edison
1884 – Prima mașină mecanică de cules ŐLinotipul (SUA)
1887 – Descoperirea undelor hertziene ŐHeinrich Hertz
1893 – Thomas Edison inventează *kinetoscopul* (precursorul cinematografului)
1895 – Prima proiecție cinematografică la Paris Őfrații Lumiere
1896 – Brevetarea telefonului fără fir în urma primelor transmisii radiotelegrafice (1895) – Marconi
1901 – Prima radiocomunicație transatlantică – Marconi
1906 – Primele transmisii ale vocii umane – începutul radiofoniei (Reginald Fessenden)
1907 – Descoperirea tubului „radio-electric" (tubul cu vid) – Lee Forest
1910 – Primele transmisii radio de la Metropolitan Opera pe o distanță de 20 km
1911 – Prima telecomandă prin unde hertziene (realizată de Wirth).
1918 – Înființarea „Companiei generale de telegrafie fără fir" (CFS) Ő Franța
1921 – Prima emisiune de radiodifuziune (CFS)
1923 – Primul magazin săptămânal de informare generală Ő*Times* (SUA)
1924 – Apare compania IBM (International Business Machine)
1925 – Primul jurnal radio regulat (Franța)
1927 – Elaborarea în SUA unui nou model de *iconoscop* de către Vladimir Zworykin Őrecunoscut ca întemeietorul televiziunii.
1928 – În lume există deja circa 7 milioane de receptoare radio
1935 – Prima emisiune oficială de televiziune (Franța)
1945 – Prima generație de computere (bazate pe tuburi electrice) – Mark I și ENIAC (conținând câteva zeci de mii de componente, ocupau $140m^2$ și cântăreau aproximativ 30 de tone).

1948 – Inventarea tranzistorului (SUA). Elaborarea sistemului de televiziune color (SUA).

1953 – IBM lansează mașinile de calcul din seria 700 (cu cartele perforate), oferind o reducere de 60% pentru utilizări educaționale.

1954 – Primul aparat de radio mobil

1956 – A doua generație de computere, bazate pe tranzistoare, formulează tendința de reducere a dimensiunii, în paralel cu accentuarea performanțelor.

1957 – Primul satelit artificial al Pământului ŐSputnik, lansat de URSS

1958 – Primul circuit integrat (cinci piese într-una singură de $1cm^2$) deshide era microprocesoarelor.

1961 – Este formulată teoria schimbului de pachete informaționale (Leonard Kleinrock). IBM lansează „Sistemul de distribuire în timp real" care permite două terminale diferite (dintr-un birou) să utilizeze aceleași resurse.

1962 – Apare conceptul de *rețea galactică* (John Licklider).

1964 – A treia generație de computere, bazate pe circuite integrate.

1965 – Primul satelit operațional de telecomunicații, *Early Bird*, la 35.786 km deasupra Ecuatorului.

1967 – Publicarea primei reprezentări teoretice a viitoarei rețele de computere (Larry Robers – „Rețele multiple de computere și comunicarea dintre ele".

1969 – Crearea rețelei ARPAnet (precursoarea Internetului) prin conectarea a patru noduri academice: UCLA, SRI, UCSB și Utah.

1971 – E-mail-ul este inventat de către Ray Tomlinson. A patra generație de computere, bazate pe microprocesoare și tehnica de integrare la scară foarte largă (sute de mii de componente într-un singur cip).

1972 – Prima discuție sincronică de tip chat la UCLA

1973 – Extinderea ARPAnet-ului în afara SUA (Hawai și Europa); rețeaua deține 37 de noduri.

1975 – Primul serviciu de televiziune prin cablu cu plată ŐHBO (SUA). E-mail-ul ocupă 75% din traficul desfășurat în rețea. Se înființează firma MicroSoft (Bill Gates și Paul Allen).

1976 – Primul mesaj „regal" transmis prin poșta electroincă de Regina Elisabeta (Marea Britanie). Bill Gates renunță la studiile de la Harvard.

1977 – Primele transmisii pe fibră optică – AT&T (SUA).

1979 – Inventarea emoticoanelor (Kevin McKenzie) pentru nuanțarea semantică a comunicării bazate pe text.

1980 – Apariția compact-discului (Philips/Sony).

1981 – IBM lansează computerele personale (PC).

1982 – Revista Time acordă titlul de „omul anului"… computerului.

1983 – Arpanetul este împărțit în 2 rețele distincte: Milnet (cu profil militar restrictiv) și Arpanet (destinată mediului academic).

1984 – NSFNet – o nouă rețea informatică elaborată în arealul academic. Apare romanul *Neuromancer* de William Gibson și noțiunea de *cyberspațiu*. Apple lansează computerul Macintosh.

1985 – Philips și Sony lansează tehnologia CD-ROM.

1986 – NSFNet – o nouă rețea informatică elaborată în arealul academic orientată spre accesul public la resursele existente.

1987 – Apariția primului laptop, în sensul contemporan al termenului (Toshiba T1000).

1988 – Prima legătură transatlantică prin cablu optic între Europa și SUA. Prima aplicație de Internet Relay Chat (IRC) creată de Jarkko Oikarinen.

1990 – Constituirea Internetului prin compatibilizarea reciprocă a principalelor rețele existente. Debutul televiziunii digitale. Prima aplicație WWW este realizată de Tim Berners Lee.

1991 – Apariția tehnologiei CD-Recordable.

1992 – Se înființează Internet Society (ISOC). Apare noțiunea „navigare pe Net", formulată de Jean Armour Polly. Se lansează conceptul de „netizen" – echivalentul virtual al lui „citizen" (eng. cetățean) de către Michael Hauben. Primul motor de căutare (Veronica). Se realizează primele emisii publice audio-video în cadrul Internetului.

1993 – „Casa Albă" și ONU devin accesibilă on-line. România este conectată la Internet. Primul browser bazat pe interfețe prietenoase (Mosaic X). Apare domeniul .ro (conectarea României la Internet).

1994 – Prima firmă care preia comenzi prin Internet (Pizza Hut) și prima bancă virtuală (First Virtual). Web-ul înregistrează o creștere anuală de 341,6%. Se lansează browserul Netscape Communicator (Marc Andressen). Primul „smartphone" (cu o greutate de jumătate de kilogram) lansat de IBM.

1995 – NSFNet își retrage oferta publică de acces la Internet, dedicându-se exclusiv cercetării științifice academice. Rezoluția care stabilește conținutul noțiunii *Internet*. Se înregistrează 25 de milioane de utilizatori (la nivel global). Primul radio comercial exclusiv virtual cu emisie non-stop (Radio HK). Începe dezvoltarea mediilor virtuale și a aplicațiilor educaționale digitale (pentru învățământ la distanță). Primul virus de tip macro descoperit într-un document Word. Sistemul GPS devine complet operațional pentru uz militar în SUA.

1996 – O nouă pagină de web apare la fiecare 30 de secunde. Se estimează peste 55 de milioane de utilizatori. Se elaborează tehnologii de telefonie pe Internet. Primele restricții (naționale) privind accesarea și utilizarea Internetului (China, Germania, Noua Zeelandă, Arabia Saudită și Singapore). Apare tehnologia USB 1.0 cu o rată de transfer de până la 12 Mb/s

1997 – Apariția tehnologiei MP3 pentru redarea fișierelor împachetate (audio-video). Structura Internetului cuprinde peste 26 de milioane de computere și 74 de milioane de utilizatori. Se lansează sistemul de mare capacitate DVD (pentru stocare și reproducere de formate audio și video).

1998 – 7 septembrie, înregistrarea companiei Google, un proiect inițiat în 1995 pentru a structura informația vehiculată în cadrul Internetului (googol = 1 urmat de 100 de zerouri). Se lansează 1,5 milioane de pagini web pe zi, existând peste 118 milioane de utilizatori. Dezvoltarea accentuată a comerțului electronic și a licitațiilor on-line. Serviciul poștal din SUA oferă în premieră posibilitatea de achiziționare on-line a timbrelor electronice (care pot fi downloadate de pe Internet și tipărite direct pe plicuri).

1999 – Este inițiat programul „eEurope – An Informatic Society for All”. Se înregistrează peste 185 de milioane de utilizatori Internet. Apare noțiunea de Wi-Fi.

2000 – Structura Internetului depășește 100 de milioane (crescând de la 72.398.000 computere în ianuarie 2000 la 109.574.429 computere în iarnuarie 2001)

2001 – Internetul deține aproximativ 391 milioane de utilizatori. Consiliul European adoptă în premieră un tratat internațional privind cyber-criminalitatea (în cadrul Internetului). Talibanii blochează accesul la Internet în Afganistan. Apple lansează iPod (cel mai bine vândut player portabil). Se inițiază proiectul colaborativ Wikipedia.

2002 – Google indexează peste 2 miliarde de pagini web. Se estimează peste 530 de milioane de utilizatori. Se inventează tehnologia Blue Ray.

2003 – Primele alegeri publice on-line au loc în Suedia (Anieres, 7 ianuarie). Academia Franceză refuză oficial utilizarea cuvântului e-mail, introducând termenul „courriel”. Cresc substanțial spam-urile și atacurile de viruși prin e-mail. Tehnologia HDMI (High-Definition Multimedia Interface)

2004 – Google indexează peste 4,2 miliarde pagini web. Apare FACEBOOK – una din cele mai virale aplicații de social media.

2005 – Începe dezvoltarea aplicațiilor Web2.0. Apare YouTube.com ca un serviciu destinata distribuirii de conținuturi video încărcate de către utilizatori.

2006 – În acest an au fost generați, înregistrați și copiați în cadrul Internetului *161 miliarde de exabytes* de informație digitală (un exabytes = 10^{18} bytes sau 1.000.000.000.000.000.000 bytes) ceea ce se estimează că este echivalent cu volumul de informații existent în toate cărțile scrise vreodată, multiplicat de 3 milioane de ori. Aceasta reprezintă o creștere explozivă față de 1999, când au fost generați doar 2 exabytes de informație digitală (conform *ON Magazine* (2007) disponibil la http://belgium.emc.com/on/2007/q2/news_01.jsp). Apare Twitter – un serviciu dedicat de social media care permite vehiculare de mesaje de până la 140 de caractere.

2007 septembrie erau 1.245 de milioane utilizatori de Internet (conform Internet World Stats) și peste 22,81 miliarde pagini web (cuantificate permanent de site-ul http://www.worldwidewebsize.com/), structura rețelei atingând 450 milioane computere. Apare iPhone-ul dezvoltat de Apple și e-reader-ul Kindle dezvoltat de Amazon.

2008 – Google lansează browserul Chrome. Facebook devine cea mai populară aplicație de social media cu 145,000,000 de utilizatori. Supercomputerul de 133 milioane de USD, Roadrunner, construit de IBM depășește bariera de 1 cvadrilion (10^{15}) de calcule pe secundă. Apare NEXI primul robot social cu mobilități și dexterități extinse dezvoltat de MIT Media Lab.

2009 – Prima cameră foto 3D realizată de Fujifilm. Microsoft lanseaza Xbox-Kinect un dispozitiv care permite controlul jocurilor cu mișcarea corpului. Se lansează WhatsApp serviciul de mesagerie destinat smartphone-urilor.

2010 – Apare tableta iPad dezvoltată de Apple (500 USD) și se deschide o competiție acerbă pentru cel mai bun raport calitate/performanță/preț. YouTube suportă formatul 4K (Ultra High Definition, adică 4096×2160 @1.9:1 aspect ratio). Google testează un automobil Toyota Prius fără șofer pe o distanță de 140.000 de mile. Panasonic lansează prima cameră video 3D. Apare Microsoft Kinect care permite controlul jocurilor prin gesturi și prin poziția corpului.

2011 – 6.930.055.154 locuitori pe Terra, 2.095.006.005 utilizatori de Internet, 9,79 miliarde pagini Web. IBM lansează tehnologia cognitivă *Watson*, un computer care recunoaște limbajul natural și raționează pe bază de ipoteze și de experiența acumulată. MIT realizează prima diodă optică deschizând drumul spre includerea fotonilor în microprocesoare. Se inventează memoria de calculator magnetică (MRAM), la fel de rapidă ca DRAM dar nevolatilă.

2012 – Sunt inventați ochelarii Google Glass (fără a fi însă puși în vânzare). Se lansează Google Cloud. Trei sferturi din populația Globului avea acces la un telefon mobil acesta fiind tehnologia

cu cel mai mare efect pe termen scurt asupra umanității (conform World Bank Report).

2013 – Se dezvoltă tehnologia Smartwatch (ceasuri inteligente) – Sony, Samsung și Motorola, cu funcții de monitorizare a stării de sănătate, a activității fizice dar și evidența comunicărilor. Google lansează proiectul Loon pentru asigurarea accesului la internet în mediul rural și în regiunile izolate cu ajutorul unei rețele de baloane de înaltă altitudine care să asigure configurarea unei rețele wireless 3G.

2014 – Apare imprimanta 3D (pentru obiecte tridimensionale). Internetul depășește 3 miliarde de utilizatori iar Facebook-ul atinge 1,350,000,000 utilizatori devenind a doua „țară" de pe glob (după China). În decembrie Google indexa 1.060.000.000 de pagini web conținând cuvântul *communication*.

2015 – Apare boxa interactivă Amazon Echo Dot. Primii pași concreți spre mașinile care se conduc singure (Tesla).

2016 – Apar căștile Apple Air Pods. Prima varianta de ochelari VR Oculus Rift. IBM Quantum Experience și primele de tentative de migrare de la digital la quantic.

2017 – Primele sinapse artificiale. Deep fake – audio&video. Jocul video Fortnite de la EpicGames care va ajunge la 350 de milioane de utilizatori în mai 2020.

2018 – Oculus GO – experiență VR autonomă. Screen Fold – ecrane de smartphone sau de TV care se pot plia. Intră în vigoare GDPR.

2019 – Apare tehnologia 5G. Google instant camera translator – o nouă funcție de traducere în timp real folosind camera telefonului mobil.

2020 – Pandemia Covid 19 impune izolarea la domiciliu pentru o mare parte din populația planetei, generând indirect un impuls pentru digitalizare. În iunie 2020 existau 4,8 miliarde de utilizatori de Internet.

Referințe bibliografice

Blinka, Lukas & Mikuška, Jakub (2014), *The role of social motivation and sociability of gamers in online game addiction* în Cyberpsychology: Journal of Psychosocial Research on Cyberspace 8(2), http://dx.doi.org/10.5817/CP2014-2-6.

Blinka, Lukas, Škařupová, Katerina, & Mitterova, Kristina (2016), *Dysfunctional impulsivity in online gaming addiction and engagement* în Cyberpsychology: Journal of Psychosocial Research on Cyberspace 10(3), http://dx.doi.org/10.5817/CP2016-3-5.

Blumer Herbert (1992), *Symbolic Interactionism.* Berkeley: University of California Press.

Cash, Hilarie, Rae Cosette, Steel Ann & Winkler Alexander (2012), *Internet Addiction: A Brief Summary of Research and Practice* în Current Psychiatry Rev. 2012; 8(4):292–298. https://doi:10.2174/157340012803520513.

Castells, Manuel (2015), *Comunicare și putere.* București: Comunicare.ro .

Cibian S., Fierascu S., Knezevic S, Liebhart K., Meissner H., Molnos A., Ranca L., Yurukova M. & Weide C. (2019), *Counter-strategies towards hate and disinformation,* Editura Imprint.

Desmond Morris (2010), *Zoomenirea,* Bucuresti: Art.

Doheny-Farina, Stehpen (1996), *The Wired Neighbourhood.* Yale University Press.

Elhai, J. D., Hall, B. J., Levine, J. C., & Dvorak, R. D. (2017), *Types of smartphone usage and relations with problematic smartphone behaviors: The role of content consumption vs. social smartphone use.* Cyberpsychology: Journal of Psychosocial Research on Cyberspace. 11(2), http://dx.doi.org/10.5817/CP2017-2-3.

Gavriluță, Cristina (2017), *Negativul cotidianului,* Editura Universității A.I.Cuza, Iași.

Gavriluță, Cristina (2020), *The Book in Collective Representations and Images,* în Philologica Jassyensia nr.1/2020.

Gavriluță, Nicu (2013), *Fractalii și timpul social,* Cluj-Napoca, Editura Dacia.

Goldhaber, Michael (2004), *The mentality of Homo interneticus: Some Ongian postulates,* disponibil la https://firstmonday,org/ojs/index,php/fm/article/view/1155.

Goleman, Daniel (2014), *Focus: Motivația ascunsă a performanței,* București: Curtea Veche.

Grosseck, Gabriela, Bran, Ramona & Țîru,Laurențiu (2011), *Dear teacher, what should I write on my wall? A case study on academic uses of Facebook,* în Procedia – Social and Behavioral Science, vol.15, https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.03.306.

Hatos, Adri (2020), Is using ICT at home good or bad for learning? A cross-country comparison of the impact of home use of ICT for entertainment and learning on PISA 2015 Science test results, OSF preprind disponibil la https://osf.io/9dv5k.

He, Jinbo, Zheng, Yang, Nie, Yufeng & Zhou Zongkui (2018), *Automatic detection advantage of network information among Internet addicts: behavioral and ERP evidence.* Sci Rep. 8, 8937, https://doi:10.1038/s41598-018-25442-4.

Hîncean, Gabriel (2018), *Rețelele sociale în era Facebook,* Iași: Polirom.

Hou, Yubo, Xiong, Dan, Jiang, Tonglin Jiang, Song, Lily, & Wang Qi (2019), *Social media addiction: Its impact, mediation, and intervention* în Cyberpsychology: Journal of Psychosocial Research on Cyberspace. 13(1), http://dx.doi.org/10.5817/CP2019-1-4.

Iluț, Petru (2000), *Iluzia localismului și localizarea iluziei.* Iași: Polirom.

Iluț, Petru (2001), *Sinele și cunoașterea lui.* Iași: Polirom.

Internet World Stats (2019), *Internet Usage Statistics. The Internet Big Picture.* available at https://www.internetworldstats.com/stats.htm.

Kardefelt-Winther, Daniel (2014), *A conceptual and methodological critique of internet addiction research: Towards a model of compensatory internet use* în Computers in Human Behavior, 31, p.351-354. https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.10.059.

Krotoski, Aleks (2012), *Homo Interneticus? The Virtual Revolution.* [film] BBC2. disponibil la: https://www.youtube.com/watch?v=jYpPt9d971I.

Kwon M, Lee J-Y, Won W-Y, Park J-W, Min J-A, et al. (2013a) *Development and Validation of a Smartphone Addiction Scale (SAS).* PLoS ONE 8(2): e56936. https://doi:10.1371/journal.pone.0056936.

Kwon Min, Kim Dai-Jin, Cho Hyun & Yang Soo, (2013b), *The Smartphone Addiction Scale: Development and Validation of a Short Version for Adolescents* in Plos One 8(12).

Lee, Soon, Park, Miriam & Tam, Cai Lian (2015), *The relationship between Facebook attachment and obsessive-compulsive disorder severity.* Cyberpsychology: Journal of Psychosocial Research on Cyberspace, 9(2), http://dx.doi.org/10.5817/CP2015-2-6.

Luckett, Oliver & Casey, Michael (2016), *The Social Organism.* New York: Hachette Books.

Matei, Sorin Adam, Britt, Brian eds. (2016), *From Community to Comunitas,* ediție Kindle.

Britt, Brian. *Virtual sociability: from community to communitas* (Selected Papers from the Purdue Online Interaction Seminar Book 1) (Kindle Location 14). InterAcademic Press / Ideagora. Kindle Edition.

McLuhan, Marshall (1975), *Galaxia Gutenber,* București: Editura Politică.

Metcalf, Olivia & Pammer, Kristen (2012), *Investigating markers of behavioural addiction in excessive massively multiplayer online role-playing gamers* în Cyberpsychology: Journal of Psychosocial Research on Cyberspace, 6(3), http://dx.doi.org/10.5817/CP2012-3-4.

Montag, Christian & Diefenbach, Sarah (2018), *Towards Homo Digitalis: Important Research Issues for Psychology and the Neurosciences at the Dawn of the Internet of Things and the Digital Society,* în Sustainability. 10(2), 415. https://doi.org/10.3390/su10020415.

Nadin, Mihai (2016), *Civilizatia analfabetismului,* București: Spandugino.

Nadolu Bogdan (2004), *Sociologia spațiilor virtuale,* Timișoara: Eurostampa.

Nadolu Bogdan (2014), *Despre comunicare,* Timișoara: Editura de Vest.

Nadolu Bogdan, Nadolu Delia (2020), *Homo Interneticus—The Sociological Reality of Mobile Online* Being în Sustainability 12(5), 1800; https://doi.org/10.3390/su12051800.

Nadolu Delia (2020), *Samsara, filmul. Exercițiu de antropologie vizuală,* Cluj-Napoca, Presa universitară Clujeană.

Orlowski, Jeff (2020), *Social Dilemma.* [film], Netflix.

Pânzaru, Ciprian (2006), *Dimensiuni ale infracționalității în spațiul virtual,* Revista de Informatică Socială, nr.5.

Piotrowski, Robert (2012), *Between Plato and Wiender. Philosofical Cyberneticus in the 17th Century,* Studies in Logic, Grammer and Rhetoric 28 (41) disponibil online la http://logika.uwb.edu.pl/studies/download.php?volid=41&artid=pr&format=PDF.

Prenski Marc (2013), *Digital Natives, Digital Immigrants,* în Blair K. Murphy R. Almjeld J. Cross Currents: Cultures, Communities, Technologies. Cengage Learning. 2013.

Rotaru, Ileana (2011), *Comunicarea virtuală,* București: Tritonic.

Rotaru, Ileana (2014), *Beyond "Google-Search". Students' Uses and Gratifications of the Internet within Learning Activities,* în Sociologie Românească, 3(12).

Ruggiero, Thomas (2000), *Uses and Gratifications Theory in the 21st Century,* în Mass Communication and Society, 3(1) 3-37. https://doi.org/10.1207/S15327825MCS0301_02.

Rughiniș, Cosima & Rughiniș Răzvan (2014), *Nothing ventured, nothing gained. Profiles of online activity, cyber-crime exposure, and security measures of end-users in European Union,* în Computer&Security, vol.43, https://doi.org/10.1016/j.cose.2014.03.008.

Rughiniș, Cosima & Humă, Bogdana (2014), *Massive multiplayer online advice: using forums to teach empathy in social professions,* în eLearning & Software for Education, vol. I.

Runcan, Remus (2015). Psych-social Risks of Facebook Communication. În *Revista de Asistență Socială,* Nr.2, Anul XVI, pp. 87-99.

Runcan, Remus (2020), *FacebookMania or How Virtual Communication Impacts Human Relationships.* Timișoara, Editura de Vest. ISBN 978-973-36-0779-3.

Rusu, Horațiu & Bejenaru, Anca (2010), *Romanian Childhoods: continuity and change through intergenerational lenses,* în Margaret M. Clark și Stanley Tucker (eds.) Early Childhoods in a Changing World, Trentham Books. pp.99-110.

Sartori, Giovani (2008), *Homo videns. Imbecilizarea prin televiziune si post-gandirea,* Bucuresti: Humanitas.

Saxberg, Natasha (2015), *Homo Digitalis.* Amazon, Kindle edition.

Schaefer Michael, Heinze Hans-Joken, Rotte Michael & Denke Claudia (2013), *Communicative versus Strategic Rationality: Habermas' Theory of Communicative Action and the Social Brain,* în PLoS ONE. 8(5): e65111. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0065111.

Sibilla, Federica & Mancini, Tiziana (2018), *I am (not) my avatar: A review of the user-avatar relationships in Massively Multiplayer Online Worlds,* în Cyberpsychology: Journal of Psychosocial Research on Cyberspace, 12(3), http://dx.doi.org/10.5817/CP2018-3-4.

Siegel, Lee (2008), *Against the machine. Being human in the age of electronic mob.* Spiegel & Grau, Ediție Kindle.

Spitzer, Manfred (2020), *Demența digitală. Cum ne tulbură mintea noile tehnologii,* București: Humanitas.

Tudorel, O.I., Vintila M., Vlaicu L., Balauta D., Goian C., Rusu A. (2018), *Romanian Version of the Internet Addiction Test: Psychometric Properties and Cross-Gender Invariance,* în International Journal of Mental Health and Addiction. Springer Science+Business Media.

Turkle, Sherry (2012), *Connected but alone,* prezentare TED disponibilă la www.ted.com/talks/sherry_turkle_alone_together?language=en.

Țîru, Laurențiu & Mohorâta Mădalina (2020), *Attitudes toward e-recruitment. An explorative study in Romania.* în Academicus International Scientific Journal, nr. 21.

Usage Time [software] disponibil gratuit la play.google.com/store/apps/details?id= com.agooday.screen-time&hl=en.

Van Zalk, N. (2016), *Social anxiety moderates the links between excessive chatting and compulsive Internet use,* în Cyberpsychology: Journal of Psychosocial Research on Cyberspace, 10(3). http://dx.doi.org/10.5817/CP2016-3-3.

Voicu Mălina, Voicu Bogdan (2016), *Civic Participation and Gender Beliefs: An Analysis of 46 Countries,* în Sociologicky Casopis, vol.52 (3).

Vintilă, M., Tudorel, O.I., Goian, C. et al. (2018), *Determining the structure of smartphone addiction scale: A bifactor model analysis.* Curr Psychol. https://doi.org/10.1007/s12144-018-0035-0.

Vîrgă Delia (2018), *Despre fericire la locul de muncă,* conferință TED disponibilă la https://www.youtube.com/watch?v=8z7QVGug4Lc.

Bogdan Nadolu combină inovarea conceptuală cu argumente dintr-un spectru larg de cunoaștere și cu date ce ancorează reflecția în realitatea contemporană a societății românești și globale. Cartea oferă cititorilor repere intelectuale și un vocabular pentru o cunoaștere de sine mai profundă, argumentând convingător că însăși natura umană se schimbă prin extinderea capacităților și internalizarea vulnerabilităților datorate tehnologiilor digitale.

Prof. univ. dr. Cosima Rughiniș

Bogdan Nadolu creionează profesionist portretul robot al lui *Homo Interneticus* în actuala noastră ,,societate lichidă" (Zygmunt Bauman). Acesta este plasat, realist și inteligent, în contextul sociabilității bazate pe comunicare, într-un context mondial al digitalizării (aproape) totale. În această captivantă și seducătoare carte sunt ingenios și subtil prezentate mutațiile antropologice provocate în ultimii ani de avântul noilor tehnologii. Bogdan Nadolu ne invită la o lucidă analiză a viitorului și a magiei lumilor virtuale în care cei mai mulți dintre noi trăim sau vom trăi.

Prof. univ. dr. Nicu Gavriluță



ISBN: 978-606-37-0875-6